

# AGRICOLTURA COLONIALE

**SOMMARIO.** — A. MAUGINI: Colonizzazione demografica in Libia, pag. 145 - T. M. BETTINI: Il problema del miglioramento del bestiame bovino indigeno nell'Africa Orientale Italiana, pag. 148 - N. MAZZOCCHI ALEMANNI: Orientamenti nella colonizzazione demografica dell'Impero, pag. 158 - A. PAJELLA: Contributo allo studio dell'economia agraria nel territorio dei Galla e Sidama, pag. 170 - RASSEGNA AGRARIA COLONIALE, pag. 184 - BIBLIOGRAFIA, pag. 190 - ATTI DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE ITALIANO, pag. 192 - VARIE, pag. 192.

## Colonizzazione demografica in Libia

Una nuova, importantissima, tappa popolamento rurale della Libia è imminente realizzazione. Si lavora a fervore senza precedenti a rendere possibile il trasferimento nell'Africa settentrionale, per il 28 ottobre p. v., di 50 famiglie di rurali. Il Consiglio dei ministri nella sua ultima sessione ha deliberato in proposito.

La Libia si sta trasformando sotto i nostri occhi, con una rapidità che sarebbe apparsa irrealizzabile alcuni anni sono. In ogni settore nuovi progressi si aggiungono a quelli precedentemente conquistati. Ma è soprattutto nel campo della bonifica agraria e fondiaria che il fenomeno acquista una ampiezza crescente, assicurando, con la valorizzazione di nuovi terreni, fonti di ricchezza e di benessere per i colonizzatori e per le popolazioni libiche.

Dai primi modesti tentativi succeduti alla fase dell'occupazione, ai vasti programmi di oggi, si è mantenuta una ininterrotta continuità di direttive e di lavoro. La gradualità è risultata uno dei maggiori elementi del successo. Ma è proprio che le esperienze indicano con chiarezza la via da seguire e le mete da rag-

giungere, l'acceleramento della marcia è divenuto possibile. Quelle aspirazioni generiche ed imprecise che ci facevano intravedere il passaggio di forti correnti di contadini per fare della quarta sponda un paese definitivamente italiano, prendono forma concreta con ritmo accelerato. Si raccolgono i frutti del precedente lavoro.

Le due visite del Duce segnano le tappe fondamentali del progredire della Libia. Dopo il 1926 si ebbe l'incremento della colonizzazione capitalistica, accompagnata da una legislazione agraria organica e lungimirante. Oggi, ad un anno di distanza dalla seconda visita del Capo del Governo, per inaugurarvi la strada litoranea, viene deciso un forte sviluppo della colonizzazione demografica. Il Maresciallo Balbo, geniale costruttore ed avveduto amministratore, ha dato il colpo di timone necessario per valorizzare al massimo le precedenti esperienze colonizzatrici. Questa decisa sterzata è accolta con entusiasmo da tutti coloro che pensano essere la bonifica della terra uno dei maggiori compiti dell'Amministrazione dell'Africa Italiana.



\* \* \*

Quale mezzo per realizzare le trasformazioni fondiarie ed agrarie con finalità demografiche, si è ritenuto opportuno ricorrere ai due organismi che già da anni svolgono una vasta opera nel settore agricolo: l'Ente per la colonizzazione della Libia e l'Istituto nazionale fascista per la Previdenza sociale. Entrambi posseggono una larga esperienza e si accingono ai più vasti compiti loro demandati con meditato ardimento e passione.

Sono trascorsi esattamente cinque anni da quando le prime famiglie della Puglia giungevano a Beda Littoria (allora Zavia Beda), in un territorio aspro e desolato, coperto di una povera macchia mediterranea ed appena uscito dalla lunga ribellione. Oggi il Gebel della Libia orientale è inquadrato dai primi centri di vita rurale che rappresentano i segni positivi e definitivi del nostro dominio ed insieme i punti di partenza per l'avvaloramento di altre terre. La nobile, indimenticabile figura di Luigi Razza resta impressa nelle opere oltre che nei nostri spiriti. Il suo amore per i nostri rurali e per la nostra terra libica furono gli elementi indispensabili per superare le prime dure e decisive battaglie. La memoria di Lui è sempre presente nell'animo semplice dei coloni del Gebel che lo ricordano con devozione riconoscente.

Nessuna sorpresa che la soluzione dei problemi del popolamento venga richiesta agli Enti di colonizzazione. È la realtà che si impone con il suo linguaggio definitivo.

L'idea di chiedere alla colonizzazione capitalistica un contributo al popolamento rurale è senza dubbio realizzabile, come dimostrano numerosi esempi di aziende agrarie appoderate nelle quali trovano impiego famiglie di contadini italiani. Ma vi sono limiti di varia natura, a tale processo, dovuti a ragioni economiche, tecniche, finanziarie ed anche un po' alla diversa natura, prepa-

razione, posizione e sensibilità degli uomini che sono chiamati all'azione. Vi è soprattutto una questione di tempi, di gradualità, la quale ha sovente valore preponderante.

L'esperienza libica è larga di insegnamenti. Ed uno dei più notevoli mi pare sia questo. Evitare, in materia di colonizzazione capitalistica, di forzare troppo i tempi nell'impiego di famiglie coloniche italiane; chiedere invece, quando per ragioni sociali e politiche la bonifica debba tendere decisamente al popolamento, la collaborazione di appositi enti.

Per giungere a questa conclusione sono occorsi anni di lavoro. Ma sono in errore coloro che credono di vedere in tale preferenza la condanna della colonizzazione capitalistica. Bisogna piuttosto sapere distinguere le funzioni che possono essere attribuite alle due forme di colonizzazione e chiedere a ciascuna quello che in realtà può dare. Anche le imprese capitalistiche permetteranno nell'avvenire di sistemare numerose famiglie di contadini italiani, specialmente quando nell'appoderamento si dia la preferenza ad ordinamenti culturali che richieggono molto lavoro ed una distribuzione più che possibile uniforme del lavoro stesso nel corso dell'annata agraria. Ma non si deve, per spingere oltre i giusti limiti l'appoderamento, sacrificare il successo dell'impresa.

Problemi analoghi sono di grande attualità anche nel territorio della Metropoli. Anche qui si delinea chiaramente la necessità di fare appello ad appositi enti di colonizzazione là dove si vuole che la bonifica porti rapidamente all'appoderamento.

\* \* \*

Tali direttive, per quanto riguarda la Libia, portano a questa conseguenza. Che poichè il fine del popolamento rurale sovrasta ogni altro, e d'altra parte le terre disponibili ed idonee ad una bonifica agraria metropolitana sono re-



vamente modeste, conviene rinunziare all'ulteriore sviluppo della colonizzazione capitalistica su nuove superfici riservare queste al popolamento. Avrà poi, anche se riesce difficile oggi bilire l'ampiezza del fenomeno, che le re idonee ad una trasformazione rediziana verranno accrescendosi nella nuova valutazione, mano a mano che conosceremo meglio il paese e potremo tendere la bonifica partendo da imprese già affermate, con contadini nati cresciuti nella colonia. Sono fenomeni che si svolgono per successive fasi e che si precisano col procedere della azione.

Il nuovo poderoso sbalzo delle trasformazioni fondiari ed agrarie a fine popolamento rurale, voluto dal Duce, porta l'impronta dell'intuito, della genialità e del dinamismo del Governatore generale della Libia, Maresciallo Italo Balbo. Quello che egli sa ottenere dai suoi collaboratori vicini e lontani è sorprendente e grandioso. Tutti lavorano ispirati dal fascino personale e dalla sicura volontà del Governatore.

Molto importante e meritevole di essere posto in evidenza, è il rapporto che si manifesta sempre più armonico e basato su una visione realistica dei reciproci interessi, fra la bonifica chiesta dai colonizzatori italiani e quella affidata agli indigeni. Anche in questa materia il Governatore ha portato idee nuove e originali, sulla direttiva fondamentale per

cui l'attività italiana in Libia deve riuscire ad armonizzare tutte le forze presenti, arrecando alle popolazioni indigene sicuri e sempre maggiori vantaggi. Un recente schema di R. D. estende agli agricoltori libici, concessionari di terreni demaniali o proprietari, che vogliono dedicarsi all'avvallobramento dei proprii fondi, notevoli agevolazioni, analoghe a quelle delle quali usufruiscono i nazionali. Tale legislazione non ha l'eguale in nessun altro paese musulmano ed essa assicura ai libici la possibilità di ascendere verso forme di vita più progredite e soddisfacenti, mentre l'intero territorio, fin nelle più lontane oasi desertiche, gode della buona amministrazione e delle generose provvidenze del Governo della Libia.

Questa visione organica, unitaria, completa della Libia in tutti i suoi fattori di vita e di benessere non era mai apparsa così chiara e non aveva mai occupato un posto di così grande rilievo nell'azione del Governo. L'immenso paese è oggi conosciuto e seguito in ogni suo aspetto, in ogni più recondito angolo, con lo stesso interessamento, con il medesimo desiderio di arrecare benefici agli abitanti. In questa mirabile visione sintetica del Nord Africa Italiano, appaiono le grandi qualità del Maresciallo Balbo ed è presente pure la Sua qualità di invitto aviatore che domina e vede meglio di ogni altro i problemi del paese governato.

ARMANDO MAUGINI

## Il problema del miglioramento del bestiame bovino indigeno nell'Africa Orientale Italiana

Il problema del miglioramento del bestiame bovino indigeno dell'Africa in genere e, per quello che ci riguarda più da vicino, nella nostra Africa Orientale, è estremamente complesso. L'argomento che ci proponiamo di trattare è quello che attualmente preoccupa maggiormente gli zootechnici dei paesi più progrediti di quel continente ed oggi si trova, riteniamo, nella sua fase più critica e perciò risolutiva, ossia in un punto nel quale gli artefici della zootechnia, quelli che parteciparono all'evoluzione dell'allevamento bovino in Africa, in massima parte oramai perfettamente consci degli errori commessi finora, sentono il problema dell'allevamento come un aspetto della vita africana, intendono metterlo sopra un piano africano, cercano una strada nuova, abbandonano concetti europei o d'altrove, cominciano a crearsi una coscienza africana, alla luce della quale soltanto potranno essere inquadrati questo come tutti gli altri problemi inerenti al Continente nero.

Ci sarebbe molto da dire al riguardo, soprattutto dal punto di vista sociologico, ma una simile trattazione richiederebbe altra penna. Certo è che viaggiando attraverso l'Africa meridionale ed ascoltando bianchi di svariate nazionalità e di profonda esperienza dei luoghi ci si è rivelata la realtà di un mondo africano, fisico e psichico, in contrasto col mondo fisico e psichico europeo. Detto contrasto si manifesta nei bianchi, europei o d'altri continenti, i quali vivono in Africa, e si può riassumere nella frase tante volte udita da chi vive colà: se si fa eccezione dell'Africa settentrionale mediterranea, il bianco in

Africa «degenera». E come il bianco, «degenerano» i cavalli puri sangue importati dall'Inghilterra, i bovini di razze migliorate in Europa. Questa «degenerazione» non colpisce tanto gli individui venuti di fresco, quanto la discendenza nata e cresciuta sul posto, per cui «occorre introdurre continuamente nuovo sangue» per mantenere il livello degli animali esogeni all'altezza di quelli dell'ambiente in cui da secoli sono cresciuti i loro progenitori. Nell'uomo questa «degenerazione» sarebbe di natura psichica, morale. Il bianco in Africa prima o poi «si lascia andare», quasi si direbbe che la sua sensibilità, la sua intelligenza, il suo grado di coscienza si affievoliscono; la sua mentalità tradisce qualche cosa di infantile, di immaturo.

Per quanto riguarda i cavalli e i bovini di razze importate, la «degenerazione» non presenta, o almeno non si riesce ad individuarne, forme psichiche, ma si manifesta fisicamente: si abbassa il livello delle loro attitudini (lavoro, carne, latte), diminuiscono la mole, il peso vivo, la precocità, la fecondità, la resistenza alle malattie.

Per quanto riguarda i bovini, quelli che a noi più interessano, abbiamo avuto modo in altra occasione (1) di descrivere come siano falliti, in varie parti del mondo tropicale e subtropicale, sia l'allevamento brado in purezza di razze europee migliorate, sia l'incrocio di sostituzione con dette razze e nelle stesse condizioni di allevamento, e come

(1) BETTINI T. M., *La zootechnia del Sud Africa*. In corso di pubblicazione.



esti insuccessi siano stati e siano ancora tuttora ad un complesso di fattori ereditari, al clima, all'alimentazione, alle malattie, ed alla preparazione tecnica degli allevatori per quanto riguarda le loro conoscenze in merito ai problemi dell'allevamento negli ambienti tropicali e subtropicali.

Detti insuccessi sono da riferire al fatto che il bestiame migliorato, o il bestiame indigeno con molto sangue europeo (praticamente oltre la prima generazione), degenera, intendendo con questo termine che esso perde vitalità, peso, produttività, precocità, fecondità; *si rimpicciolisce e modifica il tipo*, e si abbassa sotto il livello di quello locale. Noi, personalmente, abbiamo potuto osservare bestiame «degenerato» nel Nord Africa e nella Rhodesia del Sud; è un fatto che, come risulta dalla letteratura mondiale, questo fenomeno si riscontra in tutti i paesi che si trovano entro o in vicinanza dei tropici (gran parte dell'Africa, India, centro America, ecc.), ogniquale volta si sia tentato di «migliorare» detto bestiame con bovini importati da zone temperate, o di attuare il loro allevamento in purezza.

In realtà questa cosiddetta «degenerazione» — e quindi gli errori che hanno condotto ad essa — è un fenomeno che ci possiamo spiegare facilmente. Occorre però rifarsi un po' di lontano.

In base a fondati elementi paleontologici si ritiene che la grande sottofamiglia dei *bovini* abbia avuto origine in Asia, al di sotto dell'Imalaia. In essa distinguono diversi gruppi: i bovitaurini, gli zebù, i bufali, i bisonti, altri. I più importanti sono, attualmente, i bovini taurini e gli zebù. Troviamo i primi diffusi soprattutto nelle zone temperate, i secondi entro i tropici o in vicinanza di questi, e press'a poco fra il 30°N e il 30°S di latitudine. Questi due gruppi, da secoli o millenni ambientatisi nelle loro rispettive zo-

ne, sono in armonia e in equilibrio col proprio mondo, gli zebù nei tropici, i taurini nelle zone temperate.

Nei paesi temperati l'opera di miglioramento delle varie popolazioni bovine ebbe inizio circa due secoli or sono, o poco più, quasi contemporaneamente nelle diverse contee inglesi; col tempo e gradualmente in ognuna di queste popolazioni si venne delineando un tipo bene definito, con caratteristiche morfologiche e funzionali bene fissate, da carne, a duplice attitudine o da latte, a seconda delle zone. Parallelamente a quest'opera plasmatrice meravigliosa vennero perfezionandosi le conoscenze di chimica, di fisiologia, di genetica; si conobbero meglio le caratteristiche degli alimenti per il bestiame, quelle dei diversi prodotti (carne, latte, uova, ecc.) forniti dalle varie categorie di animali, migliorò la tecnica di sfruttamento dei pascoli nelle zone temperate; gli agricoltori di ciascuna zona, oltre ad una grande conoscenza della razza allevata, andarono accumulando una esperienza preziosissima, che si tramandò perfezionandosi di generazione in generazione, circa i migliori sistemi di allevamento e di razionale sfruttamento per ciascuna di esse.

Press'a poco la stessa cosa è avvenuta nei paesi del nord e del centro Europa continentale.

Da noi il problema del miglioramento del bestiame è stato posto soltanto una cinquantina di anni fa ed è tuttora in atto. Come norma, la produttività delle razze-popolazioni va aumentando in Italia di pari passo con il miglioramento delle condizioni dell'agricoltura e con le conoscenze tecniche dell'allevatore medio; le razze, se si fa eccezione per gli animali da latte, sono rappresentate da bestiame dal posto (1) e

(1) Sopra 25 razze allevate in Italia — questo è infatti il numero delle più importanti — 22 sono indigene. Le altre tre sono la *bruna alpina*, la *frisona* e la *pezzata rossa friulana*, derivata quest'ultima dall'incrocio di sostituzione della *Simmenthal* — esogena — sul bestiame locale.



vengono migliorate per selezione. Talora, ma più raramente — e ciò accade specie nelle zone di recentissima bonifica, dove le condizioni dell'agricoltura si trasformano con impressionante rapidità — è applicato l'incrocio di sostituzione fra il bestiame locale e bestiame di altra razza, più o meno affine, allevato in zone ad ambienti praticamente identici, se si eccettua e non sempre l'alimentazione, a quello del bestiame da migliorare. Gli agricoltori conoscono alla perfezione le loro razze, nonchè i loro bisogni. Piccoli errori nel campo bovino non sono mancati anche da noi; piccoli tentativi di importazioni di razze esogene, sporadici, sono stati fatti qua e là. Si può dire anzi di più: che hanno deluso le nostre aspettative le stesse razze indigene italiane quando sono state portate in ambienti troppo diversi da quelli delle loro aree di allevamento, come è avvenuto per i tentativi di incrocio di sostituzione della razza pugliese, sperimentati nell'Italia meridionale, con la razza romagnola. Ma la valvola di sicurezza rappresentata dalla sensibilità degli allevatori stessi, ha subito avvertito se una razza andava, o se non era troppo in alto per le capacità tecniche di chi ne aveva cura o per l'ambiente, e ha dato il segnale d'allarme, quasi sempre infallibile.

Tutto questo ci insegna molte cose: e cioè che le razze europee, le più produttive oggi esistenti, si sono create sopra popolazioni bovine del posto, e sono andate evolvendosi, nel loro proprio ambiente, di pari passo con le condizioni dell'agricoltura e con il livello tecnico degli allevatori. Quindi il trinomio eredità-ambiente-tecnica di allevamento è risultato sempre perfettamente equilibrato ed armonico.

Bene diversamente si sono svolti gli eventi nei paesi intertropicali e subtropicali, di recente colonizzazione, e, per quanto ci interessa maggiormente, in Africa.

A proposito, in generale, di questi paesi, sarà bene fare una distinzione

fondamentale fra di essi, ossia fra quelli che al momento dell'inizio della colonizzazione (come l'Africa, e l'India) avevano bestiame bovino, e quelli che non ne avevano (America, Australia, Nuova Zelanda). Fortunati i primi, in quanto possedevano un preziosissimo materiale sul quale è stato possibile lavorare con buoni risultati, come dimostrano alcune razze di zebù in India di elevata produttività e la razza Africander in Africa; meno fortunati i secondi, in quanto hanno dovuto crearsi talora apposite razze capaci di resistere alle difficili condizioni ambientali, come è avvenuto nel Texas con la *Santa Gertrudis*, dall'incrocio di bovini Hereford e Shorthorn con tori meticcii zebù Brahma (1).

Nel Sud Africa, che è senza dubbio il paese più progredito, dal lato zootecnico, di quel continente, il problema del miglioramento del bestiame bovino è stato posto seriamente non più di 30 anni fa. Zootecnici ed allevatori ritengono di agire razionalmente, dato che già esistevano al mondo razze di raffinata perfezione costituenti il punto di arrivo di una lunga e laboriosa attività creatrice in ambienti determinati, trasportando senz'altro animali appartenenti a queste razze in terre e climi completamente diversi da quelli di origine; climi caratterizzati da una piovosità stagionale ben definita, da lunghi periodi di siccità; terre a pascoli poveri e talora poverissimi, con scarsa o scarsissima acqua da bere, con numerose malattie infettive ed infestive; e nell'insieme un'alternanza di stagioni assai meno marcata, forti sbalzi di temperatura fra il giorno e la notte (il primo assai caldo, fredda la seconda), ecc.; e gli animali furono posti nelle stesse condizioni di allevamento brado del bestiame locale. Era il meno che potesse succedere che quel bestiame, abituato ai ricchi pa-

(1) Ciò è avvenuto perchè a quel tempo gli Stati Uniti non disponevano di tori Brahma puri, non per precisa intenzione degli allevatori.



inglesi (che, favoriti da un clima temperato, da una grande umidità dell'aria, nonchè da opportune cure colturali, oltre che da una pioggia ben distribuita attraverso l'anno, hanno un brevissimo periodo vegetativo ed una minima percentuale di sostanze organiche minerali anche nei confronti dei nostri stessi pascoli italiani, prodotti di un clima temperato caldo) anzichè morienti per consunzione o per malattie sia di parte resistito, modificandosi nella loro robustezza, nel tipo e nelle funzioni per mettersi in equilibrio col nuovo ambiente. Gli allevatori sudafricani, non avendo rendersi conto di questo fenomeno, hanno incolpato volta a volta particolari individui o le razze usate, e le nuove esperienze portarono ai medesimi risultati. Lo stesso avvenne per il procio di sostituzione col bestiame indigeno oltre la prima generazione, i cui prodotti sono oggi assai più diffusi che quelli degli animali esogeni allevati in patria (1). Detti allevatori non tennero conto che le caratteristiche di ogni razza, anche se chiaramente fissate e trasmissibili ereditariamente nella loro area di origine o comunque dove sono state selezionante, sono condizionate all'ambiente particolare nel quale è avvenuta la loro evoluzione.

Fu Bisschop il primo, in seguito ai lavori di Theiler e suoi, di Crew, di Kellogg, di Hammond e d'altri, nel campo della zootecnica tropicale e subtropicale, a chiamare l'attenzione degli studiosi e degli allevatori sulla necessità fondamentale, qualora si voglia giudicare obiettivamente una razza e le sue possibilità di espansione, di studiare l'ambiente in tutti i suoi elementi. Ritenia-

mo utile riportare quanto egli ebbe a scrivere a proposito del bestiame indigeno più scadente, chiamato nel Sud Africa con il termine dispregiativo di *scrub* (che alla lettera significherebbe «pezzente»), poichè le sue parole rivestono, in questo momento, un particolare interesse per noi.

«Il termine di bestiame *scrub* sta a indicare che i bovini così chiamati non sono economici dal punto di vista produttivo e riproduttivo e, nella bocca degli allevatori, è divenuto sinonimo di «bestiame indigeno».

Uno studio più profondo di tali bovini, in condizioni di allevamento brado, porta a distinguere fra *scrubs* e *scrubs*. Essi non sono tutti, come è ovvio, dello stesso tipo.

Il bestiame *scrub* dovrebbe essere diviso in almeno due classi principali.

#### a) Il bestiame scrub indigeno.

In questi bovini le cause degenerative sono state anzitutto di natura alimentare. Sebbene realmente indigeno e in armonia con l'ambiente rispetto al clima, esso deve adattarsi alle condizioni di un mezzo che va progressivamente peggiorando per quanto riguarda l'alimentazione e la tecnica di sfruttamento. L'adattamento di questo bestiame ha trovato espressione non tanto in un cambiamento delle loro proporzioni, quanto in un rimpicciolimento. Gli *scrubs* sono delle miniature. Le sfavorevoli condizioni di vita hanno portato ad una riduzione della mole, e non ad un mutamento nelle proporzioni e nella simmetria.

Tali bovini *scrubs* si trovano specialmente nei territori indigeni, dove il sangue esogeno non ha ancora avuto alcuna influenza, ma dove, a causa del continuo aumento nella popolazione bovina senza un corrispondente aumento del pascolo, e per il distruttivo, piuttosto che costruttivo, sfruttamento degli animali e dei pascoli, la capacità di carico è stata enormemente ridotta.

(1) È inteso che si parla sempre di allevamento brado. Il bestiame stallino o semistallino, nelle zone di agricoltura mista, che dipende unicamente dal pascolo naturale, è più o meno al riparo dell'ambiente, si porta in maniera soddisfacente.



Col tempo la lotta per l'esistenza verrà ad eliminare quegli *scrubs* indigeni che hanno in sè la potenzialità genetica di un bovino di grandezza normale, e si fisserà il genotipo di animali uniformemente nani. Tuttavia oggi è ancora possibile una rigenerazione del bestiame riportando l'ambiente al suo stato primitivo.

b) Il bestiame scrub esogeno.

Esso ha avuto origine in seguito ad una eccessiva introduzione di sangue esogeno (nel bestiame locale). Come gli *scrubs* indigeni, questi bovini sono il risultato della mancanza di equilibrio fra i fattori genetici e i fattori ambientali, ma la similarità fra i due tipi termina qui.

È proprio nel modo col quale questo equilibrio è stato distrutto che essi differiscono maggiormente. Negli *scrubs* indigeni infatti sono divenuti meno favorevoli i fattori ambientali, mentre negli *scrubs* esogeni il principale cambiamento si è avuto nella costituzione genetica. Questa differenza di causazione si manifesta, nel bestiame esogeno, attraverso cambiamenti nelle proporzioni del corpo e nella simmetria. Gli animali vanno «fuori del tipo». Per quanto si abbia anche in questo caso un rimpicciolimento, pure persistono le caratteristiche di «fuori tipo».

È ovvio che la rigenerazione del bestiame *scrub* esogeno è assai più difficile di quella dell'indigeno. A meno che l'ambiente non possa essere migliorato ad un grado tale che corrisponda al loro *standard* genetico, le sole alternative sono: o reintrodurre caratteri armonici attraverso incroci di ritorno con tori indigeni, o desistere dall'ulteriore immissione di sangue esogeno, permettendo ai soggetti «migliorati» di accoppiarsi fra loro, e finalmente di trovare un loro proprio equilibrio in relazione all'ambiente.

La prima via, cioè il ristabilimento di un equilibrio fra le possibilità ere-

ditarie e le limitazioni ambientali, con la sostituzione dei tori di razza pura di origine esogena con tori di razza *Africander*, è la pratica ora adottata nelle zone di allevamento brado, quando cominciano a manifestarsi tendenze degenerative negli animali molto insanguinati (1).

La «degenerazione» del bestiame quindi altro non è che un *adattamento all'ambiente*.

È di conseguenza perfettamente giustificata l'idea di Bisschop, che lo studio dell'ambiente in tutti i suoi elementi è altrettanto necessario, al fine del miglioramento delle razze, di quello dei loro caratteri genetici. Noi siamo troppo abituati a considerare le nostre specie e razze di animali domestici da un punto di vista strettamente zoologico o genetico astratto, per quanto riguarda i metodi di riproduzione da adottare, e da un punto di vista grettamente alimentare per quanto riguarda il loro sfruttamento.

Una razza bovina specializzata, ad esempio, per la carne o per il latte, è tale in quanto si trova in quel determinato ambiente, ma nessuno oggi è in grado di dirci fino a qual punto le sue caratteristiche morfologiche o funzionali cosiddette «di razza» siano da esso condizionate e quale parte l'animale conserverebbe altrove; o, meglio, in che misura i diversi fattori ambientali a diversi gradi di intensità condizionano (direttamente o indirettamente attraverso nuovi equilibri ormonici, o di altra natura), quelle che noi consideriamo caratteristiche di razza in un ambiente dato; in una parola, noi non conosciamo gli effetti dei singoli elementi che compongono l'ambiente sull'intensità dei caratteri morfo-fisiologici. Una cosa è certa, che ciascuna di quelle tali razze anzi-

(1) BISSCHOP J. H. R., *Environnement: its Relation to Cattle Breeding on the Open Range. N. 1. The Breeding of Cattle on the Open Range with Special Reference to South Africa*. Manoscritto non ancora pubblicato.



te, portata altrove, si modificherà o meno — in meglio o in peggio, da un punto di vista utilitario — ma sarà più la stessa.

Si può quindi enunciare un principio d'ordine generale: che i « caratteri di razza », quelli cioè che vengono considerati tali nelle razze allevate da lungo tempo in purezza e che perciò in una determinata area di allevamento sono fissati intorno ad un valore medio e costanti regolarmente trasmissibili, possono essere siffatti soltanto in quella determinata area e non è detto che essi siano necessariamente in un'altra, addizionata da uno o più elementi ambientali diversi. Questo fatto è largamente dimostrato, nella pratica dell'allevamento, da quello che si dice comunemente *cosmopolitismo* o *topolitismo* di una razza, ossia capacità o meno di conservare praticamente inalterate le proprie caratteristiche in ambienti diversi. Una razza è detta *cosmopolita* quanto più, in ambienti i più disparati, rimane uguale e stessa, al contrario *topolita* quando è assai sensibile alle variazioni di ambiente. In realtà più che di razze sarebbe forse meglio appropriato parlare di *tipi* di animali, in quanto le razze dello stesso tipo generalmente si comportano nello stesso modo.

Un altro concetto di carattere generale sembra essere questo: che una specie, o razza, o animale, è tanto più *cosmopolita* quanto meno il suo allevamento è legato alle condizioni ambientali, il che d'altra parte sta a incascarci indirettamente l'enorme importanza del mezzo. I suini, che in generale vivono ovunque stallini o semistallini, di crusche, farine, residui e rifiuti diversi (e l'ambiente, come tecnica di allevamento e come alimentazione, varia poco) non sembrano subire variazioni notevoli nei loro caratteri se passano da un clima temperato freddo ad un clima tropicale; tutt'al più presenteranno variazioni epidermiche. La razza Livorno, il tipo di gallina ovaia in genere, il cui allevamento razionale è standar-

dizzato in tutto il mondo secondo un complesso di provvidenze che vanno dal pollaio, alla pulcinaia, all'alimentazione a base di miscele di farine, granaglie, foraggio verde e minerali, in queste condizioni non sembra nè risentire dei diversi ambienti, nè abbassare la produzione.

Il tipo di bovino da latte che, specie negli ambienti tropicali, riceve generalmente più cure dei bovini di altre attitudini, è allevato stallino o semistallino nelle zone più favorevoli, è alimentato anche esso secondo un tipo di razione standardizzata e basata in certo qual modo dappertutto sugli stessi criteri, subisce eventualmente influenze che si riferiscono soprattutto alla produzione latte, in relazione alla quantità ed alla qualità degli alimenti che consuma; non subisce sostanziali modificazioni morfologiche. Se bene governate, le vacche da latte frisone anche in ambienti subtropicali o tropicali possono produrre i 6-7000 litri di latte per lattazione.

È ovvio, perciò, che quanto più un animale è sottratto alle influenze dell'ambiente (in senso lato) o, in altre parole, ciò che fa lo stesso, quanto più i metodi con cui è allevato sono artificiali, tanto meno è esposto alle variazioni del mezzo in cui vive, e le subisce. Il caso estremo sarebbe rappresentato da un animale che, vivendo in un mezzo condizionato (umidità, temperatura, pressione, ecc. costanti) fosse portato alle diverse latitudini della terra. È probabile che esso ne risentirebbe ben poco.

Gli animali che vivono all'aperto e il cui sostentamento è legato alle vicende stagionali (animali bradi) sono coloro che più risentono dell'ambiente; ma, a parità di queste condizioni, è più sensibile, potremmo dire, il tipo da carne di quello da latte; quest'ultimo infatti, se in difficili condizioni, abbassa la produzione latte, ma modifica meno il suo tipo. Ciò si può spiegare per il fatto che il bovino da latte è, non diciamo tardivo, ma sempre a sviluppo soma-



tico piuttosto lento, e la produzione lattea è legata sostanzialmente ad un organo solo; il bovino da carne presenta invece come caratteristica precipua la *precocità*, il che significa, per quanto esso possa ammettere una certa elasticità di accrescimento, che il suo *minimo alimentare fisiologico* è assai più elevato che non negli animali tardivi, i quali hanno una elasticità di accrescimento assai più lata. In più la sua produzione (carne) investe tutto l'organismo, anzichè essere localizzata fondamentalmente in un solo organo.

Sembra evidente, da quanto precede, che il problema del miglioramento del bestiame bovino, nell'Africa Orientale Italiana, debba essere impostato fondamentalmente — e fino a che l'ambiente non sia stato portato, sempre che ciò sia possibile, ad un livello tale da ammettere un equilibrio fra esso e le razze europee migliorate (1) — sulle razze o popolazioni indigene (2). Esse dovranno, quindi, essere studiate anzitutto per quelle che sono le *loro potenzialità genetiche nel loro determinato ambiente*. È questo che noi vogliamo conoscere al più presto, perchè questo ha decisiva importanza ai fini del loro miglioramento.

Ma sarà opportuno intendersi sul significato di potenzialità genetica in un ambiente determinato. Se ad ambiente diamo un significato attuale, assoluto, senza alcuna discriminazione critica, è ovvio che questi animali, quali noi li

troviamo oggi al pascolo nelle boscaglie, rispecchiano le possibilità attuali di esso, il che porterebbe senz'altro ad affermare che non vi è nulla da fare per il loro miglioramento. È evidente che chi avesse ragionato allo stesso modo nei riguardi delle paludi pontine non avrebbe mai creato il miracolo di Littoria e delle sue sorelle più giovani.

Se invece si tiene conto del fatto che dette razze sono il frutto non soltanto di un determinato ambiente fisico, più o meno duro, ma anche di un cumulo di errori secolari di allevamento e di sfruttamento, eseguiti in forma altamente distruttiva, si può cominciare ad ammettere che in detto ambiente fisico sia consentito di tenere animali notevolmente più redditivi, e si può affermare che oggi il bestiame locale sia assai più scadente di quello che potrebbe essere, nelle stesse condizioni di ambiente fisico, qualora, ad esempio, il carico fosse proporzionato alle possibilità dei pascoli, fossero eliminati dalla riproduzione gli animali troppo evidentemente improduttivi, le femmine fossero coperte all'età più opportuna e non prima, le nascite dei vitelli avvenissero nell'epoca più favorevole dell'anno, l'allattamento fosse più abbondante, vi fosse un controllo contro almeno alcune malattie, ecc. Il bestiame attuale è in gran parte miserabile e scadente a causa della malnutrizione e del malgoverno che, col tempo, hanno portato ad un rimpicciolimento degli individui — o almeno di alcuni di essi —, ossia ad una selezione naturalmente negativa, potremmo dire, in quanto hanno preso il sopravvento numerosi quei soggetti, più piccoli e meno produttivi, che avendo meno esigenze meglio si prestavano a vivere nelle condizioni che si andavano creando. Non riteniamo perciò che si possa ammettere che dette razze-popolazioni possano consentire, attraverso il loro studio immediato, di formulare un giudizio sulle loro *possibilità di miglioramento* nel loro ambiente, in quanto dette possibilità potranno essere studiate soltanto

(1) Non è da escludere, anzi è presumibile, che nel tempo necessario ad una tale trasformazione dell'ambiente le razze indigene, o qualcuna di esse, non possano essere portate, di pari passo con l'evoluzione di questo, ad un livello elevato di produttività.

(2) Ci riferiamo sempre, è bene non dimenticarlo, all'allevamento brado, al quale saranno riservate evidentemente le zone meno favorite. In condizioni di allevamento stallino, o in zone dove è possibile un'agricoltura mista e perciò un'alimentazione più o meno ricca, se l'igiene è curata in modo adeguato, non è escluso che non si possa tenere qualsiasi razza bovina del mondo.



ado un sufficiente numero di animali messo in condizioni tali da poterle difendere, ossia quando saranno eliminati quegli errori perturbatori dovuti a difetto di allevamento — che essi hanno a vedere con le potenzialità degli animali, ma che infuiscano decisamente sulla estrinsecazione di queste quali oggi ne infirmerebbero troppo.

Ossia, in altre parole, quando sia migliorato l'ambiente? Certo, se noi, come già abbiamo detto, diamo un significato assoluto a questa parola.

In realtà riteniamo che parlando dell'ambiente, come fattore che condiziona la vita e i caratteri degli animali e dal punto di vista della possibilità di loro miglioramento, debbano intendersi soprattutto quegli elementi dell'ambiente che non sono modificabili dall'uomo o, se lo sono, richiedono un tale periodo di tempo per cui non sarebbe utile, oggi, non tenerne conto. Ad esempio non sono modificabili dall'uomo l'andamento delle stagioni, la piovosità, la temperatura, la pressione atmosferica, e tutti gli altri elementi che entrano nel clima (è inteso che ci si riferisce sempre all'allevamento brado); non possono essere modificati, a scadenza più o meno lunga, i fattori patologici, almeno l'incidenza di alcune malattie. Prima, quindi, di poter iniziare una efficace opera di miglioramento per selezione del bestiame indigeno, occorrerà fissare un'idea abbastanza sicura dello stato fisico e dei metodi di allevamento impiegati dagli indigeni, valutare senza preconetti questi e rendersi conto delle ragioni di essi, e correggere sistematicamente gli errori che gli indigeni commettono nell'allevare e nello sfruttare i bovini, errori che non sono i minori responsabili della loro scarsa produttività.

Detti errori investono sicuramente:

- 1) lo sfruttamento dei pascoli;
- 2) il governo del bestiame in una certa mandria;
- 3) l'epoca degli accoppiamenti e delle nascite dei vitelli;

4) la mancanza quasi assoluta di scarti;

5) l'allevamento dei vitelli specie per quanto riguarda l'allattamento.

Il problema dello sfruttamento dei pascoli è estremamente grave in quanto interessa non soltanto la produttività degli animali quanto e più ancora la stessa esistenza della vegetazione, specie in tutte quelle zone dove la piovosità è più scarsa. Le forme collettive di utilizzazione lo rendono ancora più complicato. Certo è che se si vuole impedire che altri territori, specie dove la piovosità è più ridotta, si trasformino prima o poi in deserti, occorrerà provvedere a forme di sfruttamento meno distruttive, specie nell'ambito degli indigeni. Non è nostra intenzione di trattenerci ora sopra questo argomento; sembra tuttavia fondato pensare che occorrerà disciplinare, coattivamente se sarà necessario, l'uso dei pascoli, ed applicare delle forme di rotazione che permettano sufficienti riposi, a turno, a tutta la superficie, in modo da impedire che la cuticola degradi, nonché rendersi conto della *capacità di carico* attuale dei pascoli nelle diverse zone in modo da evitare il *sovraccarico* di bestiame, causa prima della loro degradazione.

La forma di sfruttamento di un pascolo non può, come è ovvio, essere stabilita *a priori*, in quanto deve adattarsi alle condizioni locali, caso per caso. In ogni modo deve poggiare, oltre che sopra un carico appropriato, sullo studio del *riposo* della cuticola, tale da permettere non solo che le piante vadano in seme, ma che questo possa fissarsi e consolidarsi sul terreno.

Vi sono due periodi tipici per il pascolo nell'anno: quello di accrescimento, più o meno breve, coincidente, grosso modo, col periodo delle piogge, e quello in cui la vegetazione è ferma, più o meno lungo, corrispondente press'a poco al periodo asciutto.

Il bestiame bovino non danneggia il pascolo durante il periodo in cui



la vegetazione è ferma; lo sfruttamento incontrollato, invece, da parte degli animali, può essere molto dannoso durante il periodo di accrescimento, in quanto il consumo selettivo ed eccessivo che ne deriva, favorito al massimo dal sovraccarico, dall'ubicazione poco propizia degli abbeveratori, dallo *zeribamento*, ecc., finisce col distruggere buone specie botaniche. Il danno si manifesta 1) dal punto di vista della copertura, per la conseguente possibilità di maggiore degradazione ed erosione del terreno da parte dell'acqua meteorica, e 2) perchè viene spostato l'equilibrio fra le varie essenze (in particolare fra le graminacee perenni e annuali, in favore di queste ultime, spesso effimere e di scarso valore nutritivo, ma più ricche di semi e di maggiore germinabilità), il che significa ancora degradazione anche se non sempre immediata, e, per quanto riguarda l'allevamento, caduta della capacità di carico.

La forma di sfruttamento migliore, nei climi tropicali o subtropicali, è probabilmente quella cosiddetta *differita* (1), ma la sua tecnica è piuttosto complicata e non può certamente prestarsi ad applicazioni da parte degli indigeni.

Una tecnica di sfruttamento che invece può essere e del resto è stata applicata anche nel campo indigeno è quella, cosiddetta indiana, che consiste nel dividere una determinata superficie a pascolo in un certo numero di sezioni (normalmente 3) e nel lasciare, con un turno di un anno, ognuna di esse in riposo durante l'estate (se la piovosità è estiva; estate è intesa nel senso di periodo di accrescimento dell'erba). Se ciò non bastasse al buon mantenimento del pascolo, il turno può essere biennale ed il riposo primaverile-estivo, come avviene attualmente nel Basutoland (2). Nelle

altre epoche dell'anno tutto il pascolo — e perciò anche quella parte che gode del riposo estivo o primaverile-estivo — può essere sfruttato senza timore. Condizione necessaria però è che le sezioni siano recinte e provviste d'acqua.

Contemporaneamente al problema dei pascoli esiste quello della transumanza, pratica che, se si può comprendere come una necessità dal punto di vista alimentare da parte degli indigeni, i quali non pensano al domani per sé, e tanto meno per i loro animali domestici, dovrebbe essere rigettata dall'allevatore bianco, se non altro dal punto di vista sanitario. Che sia possibile eliminarla progressivamente lo ha dimostrato il Sud Africa, dove oggi non solo praticamente essa non esiste più — mentre solo 50 anni fa era assai diffusa — ma il territorio si trova suddiviso in un numero infinito di compartimenti stagni, formati dalle recinzioni alle aziende, alle strade, alle ferrovie, ai confini; da cordoni di polizia, da recinti eretti dallo Stato circondanti zone infette da determinate malattie, che isolano, si può dire, il bestiame di ogni allevamento dal rimanente. Ma è certo che prima di poter avanzare affermazioni in merito occorre studiare accuratamente le forme e le cause della transumanza e trovare i mezzi per rendere attuabile la sua abolizione. Importa soprattutto, ci sembra, che il problema sia visto da questo angolo mentale, e non che la transumanza venga considerata, nell'allevamento ovino e bovino, una necessità inevitabile o peggio una pratica utile.

I difetti del governo del bestiame in un'unica mandria sono autoevidenti: uguale trattamento per tutti gli animali, impossibilità di controllo degli accoppiamenti, dal punto di vista dell'età dei soggetti accoppiati (ad esempio, femmine ai primi calori) e da quello dell'epoca dell'anno (periodi di scarsità alimentare — bassa percentuale di fecondità —, nascite di vitelli in epoche non adatte per scarsità di foraggio, o per caldo, o per malattie, ecc.), maggior dif-

(1) La descrizione di essa si trova in BETTINI T. M., *La zootecnia del Sud Africa*, in corso di pubblicazione.

(2) BETTINI T. M., (1937), *Organizzazione e miglioramento della produzione zootecnica indigena nel Basutoland*. « L'Agric. Colon. », n. 8, 1937.

bilità di malattie per contagio di ecc. ecc.

Altri elementi che peggiorano le condizioni dell'allevamento sono rappresentate dalle lunghe distanze da percorrere per l'abbeverata, dagli intervalli più o meno lunghi fra l'una e l'altra, dall'alimentamento del bestiame nelle *zeribe*, e per le condizioni che esso impone al bestiame nello sfruttamento del pascolo (in quanto, fra l'altro, è costretto a pascolare durante il giorno mentre se ne è lasciato a sè nei mesi più caldi). Il bovino pascolerebbe la mattina per tempo e la sera o la notte, riposando nelle *zeribe* più assolate), sia perchè i vitelli più deboli non possono seguire le maltrattate al pascolo e soffrono la fame e la

Il fatto che l'indigeno dà valore soprattutto al numero dei capi di bestiame e che alla sua qualità, fa sì che vengono conservati anche i soggetti più deboli; il fatto che i maschi siano considerati « parassiti » fa sì che non vengono tenuti in considerazione dal punto di vista riproduttivo. Tutto ciò non agisce certo in modo benefico sulle popolazioni bovine.

Lo sfruttamento di rapina delle vacche per quanto riguarda il latte, a scapito dell'alimentazione del vitello, quale causa di influenza non può segnare, a parte ogni altra considerazione, sullo sviluppo e sulla produttività di questi animali!

Migliorare la tecnica di sfruttamento dei pascoli e di allevamento con l'introduzione di aziende dimostrative, con opere pubbliche, fra cui soprattutto abbattere i tori per gli uomini e per le bestie, l'istituzione dell'approvazione dei tori ed un'attenta gestione da parte di enti ufficiali di stazioni di monta con tori propri, sembra essere la prima via da seguire al fine di un progresso zootecnico. È certo che per migliorare il bestiame occorre anzitutto migliorare gli allevatori attraverso la persuasione dei capi migliori, e con la loro preziosa collabo-

razione nell'opera di penetrazione presso la massa.

Per quanto riguarda l'allevamento del bestiame bovino brado da parte dei bianchi, sembra logico pensare che anche esso debba partire dal bestiame indigeno. Certo, per poco che ci si voglia innalzare al di sopra degli indigeni, il problema dell'allevamento bovino diviene arduo 1) perchè l'allevatore metropolitano ha già una mentalità preformata in proposito alla quale è assai difficile che non si richiami, e d'altra parte conosce assai poco i problemi specifici dell'allevamento del bestiame in detti ambienti; 2) per ragioni economiche, in quanto porre l'allevamento sopra il livello di quello indigeno significa costruire opere di miglioramento (recinzioni, abbeveratoi, vasche per bagni antiparassitari, ecc.) e quindi aumentare più o meno fortemente il costo di produzione; 3) per ragioni tecniche, in quanto vedere gli errori dell'indigeno non significa necessariamente saper fare meglio di lui. C'è tutta una esperienza da maturare.

Il primo passo, comunque, è certo quello della conoscenza dell'ambiente e dei sistemi di allevamento indigeni, e del bestiame dal punto di vista morfologico e funzionale, nelle diverse località dell'Impero. Un requisito importante, al fine di questa conoscenza, è l'uniformità del metodo di indagine.

Consci dell'importanza di conoscere al più presto quanto più è possibile intorno ai caratteri dell'allevamento da parte degli indigeni ed alle condizioni in cui esso si svolge, abbiamo compilato, sotto la guida del prof. Giuliani e con la collaborazione del dott. Marracino, dei Servizi della sperimentazione in Addis Abeba, un questionario per lo studio dei bovini indigeni dell'Africa Orientale Italiana, per la raccolta sistematica ed uniforme di elementi interessanti al problema.

Detto questionario, sarà pubblicato a parte, a cura della Direzione dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano.

T. M. BETTINI



# Orientamenti nella colonizzazione demografica dell' Impero <sup>(1)</sup>

- I. — ORIENTAMENTI PROGRAMMATICI - 1. PREMessa - 2. TIPI DI COLONIZZAZIONE - 3. COMINCIARE - 4. INTERPRETAZIONE DELL'AMBIENTE - 5. LE TRE DIMENSIONI - 6. LA DENSITÀ DEMOGRAFICA - 7. L'ATTIVITÀ RURALE INDIGENA - 8. LA PROPRIETÀ - 9. TERRE DISPONIBILI - 10. LE PERMUTE - 11. COLLABORAZIONE DEL LAVORO INDIGENO - 12. GRADUALITÀ - 13. CONTRIBUTI A FONDO PERDUTO? - 14. LA GRANDE PROLETARIA - 15. RESPONSABILITÀ.
- II. — L'OPERA NAZIONALE COMBATTENTI NELL' IMPERO - 16. LE PRIME DUE AZIENDE - 17. LE DIRETTIVE DI MARCIA - 18. LE PRIME REALIZZAZIONI - 19. LE FASI SUCCESSIVE.

1. - « *Sendo mio intento fare così utile a chi la intende, ho riputato più convenevole andare dietro alla verità effettuale della cosa che non alla immaginazione di essa* ». Questa suggestiva espressione del Segretario Fiorentino, avemmo a ricordare, molti anni addietro, a proposito delle false impostazioni, assurdamente pessimiste o ingenuamente miracoliste, che si agitavano nel Paese in merito al valore del territorio libico. In questi primi due anni della nostra conquista imperiale, più volte ci è tornato alla mente il citato pensiero di Messer Nicolò, all'udire nuovamente innumeri fantasie intorno alla terra d'Etiopia; per taluni, ancora e sempre « *scatoloni di sabbia* » e « *deserti di roccia* », per altri, *scrigni di Panfollia o terre del miracolo*.

Noi vogliamo giustificare tanto disorientamento e con la grandiosità e rapidità dell'evento che ha dato il nuovo Impero alla Nazione e, per quanto riguarda i giudizi pessimisti, col fatto

che chi li ha espressi, non ha avuto occasione che di soffermarsi nelle lande deserte di qualche bassopiano o nell'inferno roccioso di talune zone del Tigrai, del Semien e simili; per quanto concerne invece le espressioni miracoliste, col fatto della naturale reazione, soprattutto in chi aveva lungamente vissuta la sofferenza dell'aridità di nostri territori d'oltremare, di fronte al fatto nuovo di una terra africana, abbondante di piogge e di verde.

A parte ogni considerazione sull'eccezionale valore politico e sul nuovo prestigio derivante dalla vittoriosa e fulminea conquista imperiale, quale è realmente il valore di questo vastissimo territorio acquisito alla nostra capacità organizzativa, dal punto di vista della nostra economia e delle nostre necessità demografiche?

È possibile, attraverso tutte le incertezze, le contraddizioni e le fantasie che si sono in merito pubblicate, sceverare il vero dal fantastico, la realtà dal miracolismo?

Certo è che un preciso giudizio, sereno e armonico, sul valore di un paese così immensamente vasto e immensa-

(1) Memoria letta nell'adunanza del 27 febbraio 1938-XVI della R. Accademia dei Georgofili.

mente vario come l'Impero — che pur contando ampi territori di scarsissima produttività, ne conta altrettanti di notevole valore agrario e racchiude certamente in sé latenti o notevolissime ricchezze — è estremamente difficile.

Comunque, noi vogliamo fare una convinta affermazione; e cioè, che anche attraverso errori di prospettiva, sviamenti di giudizio, incongruenze palesi, dispersioni di tempo, ed errori inevitabili, pur tuttavia l'impeto di vita, l'impulso di volontà, l'impeto irresistibile di «vivificazione» di un popolo come il nostro, avranno facilmente ragione di tutte le deviazioni, di tutti gli eventuali primi insuccessi; e che, in un tempo assai più breve di quanto si possa immaginare, la valorizzazione dell'Impero si affermerà vittoriosa e superba. Dal fermento di tante volontà, dal lievito vitale di tanto fervore, dalla tenacia gioiosa di tante diverse attività, tutte volte ad unica mèta, la conquista grandiosa sarà presto realtà. Tra brevi lustri, tra un decennio, il volto del già barbarico impero sarà profondamente trasformato, e la vita di vaste masse di Italiani vi si svolgerà fervida e serena.

Uno degli aspetti di tale vita sarà quello rurale, poichè alla colonizzazione demografica del territorio sono volte le più intense cure e la più ansiosa attesa della Nazione.

La colonizzazione demografica sarà una delle forme della valorizzazione dei territori dell'Impero, ma non la più facile. Certo, sarà la più nuova; poichè nessun'altra Nazione colonizzatrice si è trovata in Africa a dover risolvere i problemi che la gioiosa prolificità italiana impone al nostro paese che — occorre non dimenticarlo — è stato particolarmente spinto alla conquista imperiale dalle proprie necessità demografiche.

2. - Prima di soffermarci su taluni particolari aspetti di tale colonizzazione demografica, ricordiamo, a puro fine schematico, come la colonizzazione in genere, in quanto utilizzazione agraria di

un territorio nuovo, si usi distinguere in *colonizzazione di popolamento* (o demografica) e *colonizzazione capitalistica* (o industriale); ambedue diversamente interferenti con la esistente organizzazione agricola indigena.

Della colonizzazione capitalistica, si può fare distinzione tra organizzazioni che hanno per fine essenziale la *coltivazione della terra* (generalmente per colture industriali) e organizzazioni che essenzialmente provvedono alla *raccolta di prodotti spontanei o dell'agricoltura indigena* e che pertanto si limitano alla semplice incetta (seppure talvolta anche alla disciplina tecnica delle produzioni indigene). Una ulteriore distinzione può farsi, tra *grandi, medie, e piccole imprese* capitalistiche, a seconda della loro entità e grado di ampiezza.

Della colonizzazione demografica, può farsi la seguente partizione: colonizzazione relativa a *masse di nullatenenti*, relativa a *piccoli risparmiatori*; relativa a persone che possiedono *mezzi sufficienti* per realizzarla direttamente.

Naturalmente, si tratta di partizioni che hanno essenzialmente un valore propedeutico e astratto, ma che sono anche praticamente opportune a chiarire idee ed evitare confusionismi, specie in relazione ai mezzi, ai tempi e ai modi relativi al diverso prevalere del nostro interesse per l'una o l'altra forma di colonizzazione.

Così noi dichiariamo che — mentre in altra sede potremo occuparci delle altre forme — *qui ci interessiamo esclusivamente della colonizzazione demografica relativa a masse di nullatenenti* la quale, se è quella di più complessa e difficile realizzazione, è tuttavia quella che presenta il maggior interesse sociale e politico per il nostro Paese.

Ora, occorre vedere se ed in quali limiti sia possibile affrettare l'avviamento di tale colonizzazione demografica nell'Impero.

3. - Se si volesse schematizzare una gerarchia di tempi e di problemi nell'attività economica dell'Impero, logica sem-



brerebbe la seguente successione: 1°) l'Impero provvede alla propria autarchia economica, e primamente a quella alimentare; 2°) l'Impero provvede alla costituzione di nuove sedi di vita, conveniente e continua, per nuclei familiari metropolitani, particolarmente rurali; 3°) l'Impero rifornisce materie prime mancanti alla Madre Patria.

Se non che, tale successione ha un puro valore di schema astratto, dovendosi in pratica procedere insieme e alle une e alle altre necessità, contemporanee e interferenti.

Particolarmente per quanto concerne la colonizzazione demografica, l'urgenza di iniziare tale forma di attività — urgenza derivante non solo dalla realtà viva delle nostre necessità demografiche, ma anche da sostanziali ragioni di ordine politico — impone di superare a priori schematismi dottrinari e teorizzazioni di metodo. Si pone infatti il dilemma: o procedere ad esaurienti studi necessariamente lunghissimi, fermando per molto tempo ogni iniziativa al riguardo della colonizzazione demografica, oppure avviare subito iniziali realizzazioni rinunciando a perfezione di conoscenze e di metodo.

Occorre, evidentemente, avere la volontà di cominciare, tagliare molti nodi gordiani, procedere più per intuizione che conoscenze approfondite, sulla base sommaria di esperienze similari in ambienti relativamente analogici.

Nè, d'altronde, è proprio detto che trattandosi di un'attività fondamentalmente nuova all'ambiente, tale sistema, imposto, ripetiamo, da ineluttabili necessità, sia per risultare in meno efficiente ed utile anche da un punto di vista meramente astratto. Non si eviteranno certamente errori e anche numerosi; ma ogni errore costituirà preziosa norma per perfezionamenti successivi, contenendo in sé molti più elementi conclusivi di conoscenza e di orientamento che non lunghe elaborazioni teoriche.

4. - Del resto, ai fini di una impostazione sommaria sulla quale basare, in prima approssimazione, piani di co-

lonizzazione demografica, non è del tutto indispensabile la conoscenza minuta ed analitica, ma è sufficiente una prima sintetica *comprensione dell'ambiente* nel quale si opera. Comprensione che, in sostanza, è fatta di poche conoscenze fondamentali; una specie di prima ricognizione; al modo stesso che per una sintetica carta topografica, che potendo sviluppare in successive approssimazioni le proprie rilevazioni analitiche, resterà pur sempre correttamente inquadrata se impostata sulla base di una triangolazione fondamentale. E tale prima acquisizione interpretativa del territorio, questa specie di fondamentale « triangolazione conoscitiva » non è di eccessivamente difficile realizzazione. Basta tener conto di una molto semplice condizione preliminare; semplice, ma categorica: guardarsi cioè attorno con occhi sgombri da fantasie, da idee precostituite, da schemi aprioristici che, come purtroppo molto spesso è avvenuto, prescindano dalle realtà effettuali dall'ambiente. Guardare insomma l'ambiente stesso e *comprenderlo per quello che è, non per quello che si vorrebbe che fosse*. E in tale realtà — che occorre non ignorare e tanto meno negare, ma semplicemente interpretare — cogliere i possibili modi di inserire i nostri programmi.

Solo in tal modo, se pur saranno commessi errori, anche numerosi ma di dettaglio, si potrà evitare, per esempio, che un piano di colonizzamento contenga sin dalla sua stessa nascita i germi di un irrimediabile insuccesso. Solo in tal modo, i problemi della colonizzazione e particolarmente di una colonizzazione demografica — problemi molteplici e vari nei loro aspetti tecnici ed economici — possono essere estremamente semplificati nella loro prima impostazione sintetica.

Rinunziare, insomma, alle facili « inventive » e adeguarsi alla realtà ambientale.

*L'ambiente: ecco il punto di partenza.* E qui non vorremmo essere fraintesi. Noi diciamo: punto di partenza; non già, punto di arrivo. Poichè, evidentemente, qualunque attività operante



in esso non può non significare, in certo senso violarlo, trasformarlo. Si tratterà di modi e di limiti; a concretare i quali, occorre evidentemente saperlo interpretare nelle sue realtà fondamentali, non stolidamente ignorarlo. Non si tratta di cristallizzarsi nell'abulica contemplazione dell'esistente realtà, secondo un vecchio spirito pantofolaio adagiantesi in vieti schemi addormentatori, che tutto vorrebbero immobilizzare nella preesistenza ambientale e nulla fare per trasformarla e piegarla, sia pur con la dovuta gradualità e il necessario tempismo, ad uno sforzo di volontà realizzatrice. Chi ha avuto ed ha, come chi scrive, la ventura di vivere quotidianamente la realizzazione più rivoluzionaria in materia di bonifica integrale — quella dell'Agro Pontino — ed ha vissuto le prime realizzazioni della colonizzazione nelle nostre vecchie terre d'oltre mare, non può certamente adagiarsi in simili buddiste e nichiliste contemplazioni. Ma altrettanto non può non respingere le facilonerie miracoliste di chi, ignorando ciò che significhi creare, e organizzare vigorose sedi di vita economica e sociale in ambienti nuovi, presume di poter prescindere da ogni realtà ambientale e costruire astratti schemi senza contenuto, a immagine e somiglianza della propria vacuità.

Insomma, considerare l'ambiente e cercare di interpretarlo, come funzione dominante di possibilità e di modalità realizzatrici. Ma credere, insieme, alla volontà operante, in quanto modificatrice, nel tempo, di condizioni non tanto fisiche, quanto e soprattutto economiche e sociali; convincersi che nessuna realtà è statica, che la vita è movimento, e che il mondo cammina, il pensiero si evolve, i mezzi e la tecnica progrediscono; e con essi, le idee, i sentimenti, gli spiriti, la volontà, impensatamente orientate, agiscono e reagiscono interferentemente determinando potenti influssi nel giuoco mobile e complesso di ogni realizzazione. E trarre dalla nostra passata esperienza e dalle esperienze altrui, elementi utili di conoscenza e di guida, ma senza immobilizzazioni e staticismi; anche per-

chè, nè a noi stessi nelle nostre vecchie e relativamente povere colonie, nè ad altri in territori ben più ricchi, si è mai presentato un così nuovo problema come quello della creazione in paesi primitivi, di vitali sedi di esistenza per vaste masse di popolazione rurale.

5. - Quanto sopra premesso, cerchiamo di cogliere la fondamentale realtà che, dal punto di vista che ci interessa, offre l'Impero nelle sue elementari caratteristiche.

Procederemo per cenni schematici di estrema semplicità. Non è il caso, infatti, di tentare analisi, chè sarebbe somma presunzione volerlo fare sulla base di semplici sommarie impressioni, e mentre autorevoli e numerose schiere di studiosi vanno organizzando la sistematica rilevazione del territorio dai più diversi e interessanti punti di vista: dissodamento conoscitivo che richiederà vari anni e, per taluni aspetti, addirittura decenni.

Ci limitiamo, pertanto, a qualche elementare constatazione da valere come sommario orientamento di primissima approssimazione dal sol punto di vista che qui c'interessa: la possibilità di una nostra colonizzazione demografica in luogo.

Anzitutto, è opportuno considerare il territorio dell'Impero *nelle sue tre dimensioni spaziali*. Diremo subito che la terza dimensione, *l'altimetria*, determinando un diverso andamento climatico in relazione alle precipitazioni atmosferiche e alla temperatura, costituisce l'elemento differenziatore per eccellenza delle possibilità di vita demografica, e nettamente delimita le zone di tale possibilità. Nella stessa terminologia indigena ciò è significativamente precisato: « uaina degà » (zona della vita) è chiamata dagli indigeni la zona che va approssimativamente dai 1700-1800 metri di altitudine, ai 2400-2500. Al di sotto di tale limite, la vita rurale per gli stessi indigeni si rende più difficile (soprattutto dal punto di vista delle possibilità agrarie); al disopra, egualmente (soprattutto da un punto di vista di resi-



stenza fisiologica) (1). È evidente che tali limiti possono e debbono considerarsi spostabili in relazione alla vita dei bianchi e ciò nel senso che, come limite superiore di possibilità di vita, non solo fisiologica ma di lavoro, è opportuno considerarlo sensibilmente spostato in basso (oltre i 2400 metri non sembra opportuno, almeno allo stato attuale delle conoscenze, organizzare nuclei di colonizzazione demografica); come limite inferiore, occorre invece considerarlo più alto per ragioni di resistenza climatica. Insomma, la zona ideale che sembra più confacente ad una vasta immissione di coloni lavoratori bianchi, sembra doversi limitare tra i 1800 e i 2400 metri. Naturalmente, si tratta di limiti accennati con la più lata approssimazione e che vari altri elementi interferenti possono logicamente spostare in uno e in altro senso.

Quanto alle altre dimensioni, diremo che — sempre ai fini della colonizzazione che ci interessa e sempre ferma restando la sommaria limitazione altimetrica accennata — il territorio presenta progredienti attitudini alle necessità della colonizzazione demografica, procedendo da Est ad Ovest. Nel senso poi nord-sud, tali attitudini si riscontrano particolarmente nella parte centrale.

In conclusione; la parte centro-occidentale dell'Impero è quella che si presenta, in prima approssimazione come la più rispondente alla realizzazione di una vasta colonizzazione demografica metropolitana.

E diciamo « vasta » perchè, in realtà *nessun altro territorio dei nostri possedimenti d'oltre mare nè di altre regioni africane da noi conosciute* (e ci riferiamo agli ottimi altipiani del Chenia e del Tanganica ed a quelli dell'ovest africano angolese, da noi studiati vari anni or sono) *si sembra offrire, in complesso, più vaste superfici adatte per un notevole sviluppo di vita rurale europea.* Pur non potendo presumere di fare cifre

e precisare limiti, possiamo con sufficiente consapevolezza affermare che lo Impero offre in realtà notevolissime possibilità in tal senso: si tratta di territori *la cui ampiezza complessiva può commisurarsi all'ordine di grandezza di parecchie provincie italiane riunite insieme.*

Tuttociò, beninteso, nei riguardi semplicemente fisici, e all'infuori di ogni considerazione limitativa di altro ordine (economico, sociale, politico; organizzazione civile, del territorio, comunicazioni, mercati, trasporti ecc.) che, non foss'altro, graduerà necessariamente, soprattutto nel tempo, ogni e qualunque realizzazione.

6. - Esaminando in seconda approssimazione il territorio considerato ai fini della colonizzazione demografica, un'altra realtà è da tener presente, e realtà di somma importanza: diciamo, *l'esistente notevole popolamento del territorio* (s'intende, del territorio utile).

Questo è un fatto da molti, da troppi, trascurato o tenuto in non cale, quasi che la popolazione di un territorio costituisca un accessorio o non invece il fattore fondamentale del suo valore. Non staremo qui a discutere sul come e sul perchè, a taluni, il territorio stesso è apparso spopolato: ragioni contingenti, modi particolari di insediamento che talvolta potremo dire *mimetico* in rapporto al paese, ed elementi altri che hanno potuto distrarre gli osservatori, hanno indotto costoro in un evidente errore. Diciamo subito, tuttavia, che talune zone, e particolarmente quelle dell'Ovest e del Sud Ovest, sono effettivamente meno popolate, anzi addirittura poco popolate. Le cause ne sono ben note, come non attinenti a deficienze fisiche (che, anzi, dette regioni si presentano da tale punto di vista come le migliori dell'Impero) ma conseguenti a particolari determinanti politiche, e cioè alla barbarica amministrazione spoliatrice e terroristica attuata dai dominatori Amhara che, in taluni territori, come ad esempio nel Caffa, con la sterminatrice « tratta degli schiavi » ne de-

(1) « Quollà » è chiamata la zona bassa; « degà » la zona alta.

terminarono il quasi completo annullamento demografico. Tale situazione avrà evidentemente particolari riflessi sugli sviluppi e sui modi della colonizzazione metropolitana di tali regioni. Ma, ad eccezione di tali zone, in linea generale, è da confermare il notevole popolamento del territorio che ci interessa.

Se da particolari punti di vista tale realtà potrà costituire elemento limite e presentare maggiori difficoltà a talune realizzazioni sociali che la Nazione ha necessità di attuare in Africa Orientale, occorre non dimenticare, tuttavia, che *l'esistente popolamento rappresenta in realtà la base fondamentale della importanza e del valore del territorio*. Un paese spopolato non potrebbe mai costituire un impero. *Il concetto: «impero» è antitetico al concetto: «deserto».*

E ci sembra dover particolarmente insistere su ciò, in opposizione a talune viete concezioni, ogni tanto riaffioranti da parte di molti improvvisatori, per i quali la storia coloniale di più che quattro secoli non ha alcun valore dimostrativo e documentario, non ha alcun significato, sol perchè essi hanno il comodo privilegio di totalmente ignorarla.

A costoro sarà bene ricordare che *una massa di più milioni di uomini, rappresenta, oltrechè un grande valore sociale, una grande forza economica e politica*, e che sapersela accattivare significa raggiungere un conseguente aumento di potenza: sarà bene ricordare che la frenetica, ignominiosa avversione alla nostra impresa africana, venne suscitata e guidata da egoismi di pantagrueliche nazioni, non certo per i più o meno numerosi chilometri quadrati guadagnati alle braccia del nostro proletariato agricolo, ma essenzialmente per i milioni di uomini che abbiano acquisito alla nostra possibilità organizzativa, e che rappresentano oggi virtualmente, e più rappresenteranno domani in atto, un eccezionale aumento del nostro prestigio politico e della nostra potenza economica e militare.

7. - Terza approssimazione: l'accennata massa di popolazione vivente nei territori considerati, è dedita essenzialmente *all'agricoltura e alla pastorizia* che costituiscono la base della sua economia.

È bene rilevare che in tali territori, dovunque sia possibile l'esercizio utile di una sia pur modesta agricoltura, tale attività vi è esercitata con relativa intensità, limitatamente si intende ai poveri mezzi e alle modalità primitive degli indigeni. Sulle più alte pendici, sulle cime montane, sui pianori delle più eccelse ambe — fino ed oltre i 3000 metri sul mare — non v'è territorio, passibile attualmente di qualche produzione agraria, dove l'indigeno non applichi la propria attività rurale con una tecnica che per essere, come si è detto, primitiva, non manca tuttavia di una tenace accortezza: terrazzamenti eseguiti con faticosissima cura, lavorazioni molteplici attuate per due, tre, quattro e persino cinque volte per il più completo approntamento del terreno stesso prima di affidarvi la semente, sono l'indice della paziente fatica con la quale, particolarmente le popolazioni Galla, attendono alla propria agricoltura. Viaggiando il territorio, e soprattutto sorvolando a bassa quota con l'aereo, non si può non rimanere colpiti dalla innumere e minuta scacchiera di campi coltivati che irretisce tutto il territorio, dovunque sia agrariamente utilizzabile. Campi di « taff » (*Eragrostis abyssinica*) e di frumento, di orzo e di dura, di ceci e di « nuk » (*Guizotia abyssinica*) ecc. alternati da zone di pascolo e da terreni a turno di riposo, si moltiplicano allo sguardo per ore e ore di volo, in tutte le direzioni del territorio, disseminato di « tucul » caratteristicamente raggruppati nella cinta della « zeriba » col breve appezzamento a « musa », sotto l'immancabile ciuffo di eucalipti e di ginepri.

Abbiamo accennato a questa importante caratteristica, perchè anche di tale realtà occorre fare gran conto nell'impostare realistici programmi di colonizzazione metropolitana. Prescinderne, co-



stituirebbe, oltrechè una puerile ingenuità, grave errore dal punto di vista non solo economico ma politico, e significherebbe andare incontro a sicuro insuccesso.

8. - La constatazione accennata, infatti, rende evidente una situazione di fatto, dal punto di vista della proprietà e del possesso, notevolmente complessa e della quale una nazione colonizzatrice *dega di impero* non deve e non può prescindere.

Il diritto di uno Stato dominatore civile, diritto incoercibile e incontrovertibile — specialmente quando, come nel caso nostro, nasce da una vittoriosa conquista in funzione di colonizzazione — non può tuttavia distruggere reali diritti delle popolazioni indigene, nei limiti delle loro imprescindibili necessità di vita. Ciò è stato chiaramente e solennemente affermato all'atto della proclamazione dell'Impero.

Il che non significa che lo Stato dominatore non debba e non possa regolamentare, secondo i propri alti fini sociali di colonizzazione e di «vivificazione» del territorio, tutta la materia concernente tale complesso problema.

Da autorevoli magistrati, particolarmente studiosi della materia, è stato giustamente affermato «doversi assumere come punto fermo, che l'acquisto di territori in funzione di colonizzazione, qualifica il rapporto che si costituisce nei riguardi del territorio» ed è stata dimostrata «la vacuità di certi principi che alcuni colonialisti amano proclamare col titolo di politica indigena e cioè che lo Stato non dovrebbe intervenire nelle istituzioni indigene anche fondiarie, ma lasciarle vivere secondo la tradizione e le costumanze millenarie. Se vi è materia in cui lo Stato deve intervenire è proprio questa, e ve lo conduce fatalmente la sua missione» (1).

Si tratta, naturalmente, di determinare i più opportuni modi, tempi e limiti.

Noi non intendiamo entrare, chè non è nostra competenza, nella complessa materia del diritto fondiario indigeno, tanto più complessa in un territorio a popolazioni e stirpi così varie e così diversamente sovrapposti; e tanto meno entrare nella discussione delle più o meno incerte origini di tale diritto (di gruppo gentilizio, o familiare, o individuale) e alle sue varie trasformazioni e adattamenti nel tempo e nello spazio; e neppure nel più limitato campo dei rapporti tra proprietà e lavoro, cioè dei «contratti agrari» che pure sarebbero di nostra competenza, ma che allo stato attuale non sono certamente precisati in tutta la vasta gamma della loro esplicazione. Ci limiteremo soltanto ad affermare la *necessità, che s'impone agli organi competenti, della nozione perfetta degli istituti del diritto fondiario indigeno e dell'accertamento dei rapporti tra gli indigeni e la terra*, presupposto evidente di un futuro ordinamento, definitivo ed adeguato, di tutta la materia delle «concessioni» terriere per la colonizzazione italiana.

Ma, soprattutto, una considerazione desideriamo fare, ed è che, non potendosi attendere tale completa rilevazione, che per la sua complessità e per il suo particolare carattere richiederà tempo notevolissimo, riteniamo tuttavia necessario, e nello stesso tempo possibile e relativamente facile, superare in primo tempo tale pregiudiziale, così da poter egualmente avviare programmi di colonizzazione demografica in attesa dell'avviamento e del completamento di quelle rilevazioni. *E ciò crediamo possibile, senza determinare preoccupazioni di ordine politico, proprio in relazione alla molteplice varietà dei modi contrattuali che legano il lavoratore indigeno della terra.* Noi riteniamo infatti essenziale, specialmente in un primo tempo, non turbare profondamente tali rapporti, non solo per un evidente interesse di opportunità politica, ma anche

(1) MASSIMO COLUCCI: *Elementi per lo studio degli ordinamenti fondiari dell'A. I.* - I presupposti storici e giuridici, in «Rivista di Diritto agrario» aprile-giugno 1937-XV, Firenze.

da un punto di vista di mera convenienza economica.

In una nostra pubblicazione di venti anni addietro (1) compilata sulla scorta di una non breve esperienza di colonizzazione del territorio tripolino scrivevamo:

L'indigeno che ha il proprio campo da coltivare, che dalla propria terra trae il sostentamento della famiglia, soprattutto se ha la garanzia di poter tranquillamente attendere ai propri lavori, è elemento conservatore per eccellenza; ed è facile assai, anche per una elementare capacità amministrativa e politica, tenerlo saldo contro lusingatrici follie ribelli. Questa è penetrazione di non dubbio risultato, è politica che non tradisce.

E ancora:

Rallentando i vincoli che legano il colono indigeno alla terra, sminuendo l'interesse di questo alla esplicazione di una intensa attività agricola, toltagli la fisionomia di comunque compartecipe agli utili, avremo di costui fatto un operaio più o meno disinteressato all'andamento dell'azienda: avremo, cecamente trasformato una intera classe di partecipanti alla produzione — elementi di ordine e di tranquillità — in una massa di proletariato facilmente turbolento e sul quale pronta presa possono avere idee e lusinghe di ribellione. Avremo, insomma, con la nostra opera negativa, compiuto un grande errore politico che potrebbe tornarci sommamente infausto.

Nulla abbiamo da cambiare in merito a quel nostro antico pensiero. Del resto, l'attuale politica libica ce ne darà pieno conforto.

Ma, a parte tali considerazioni di ordine sociale e politico, noi affermiamo essere indubbio *interesse economico* non sradicare il contadino indigeno dal lavoro della terra perchè, contrariamente a ciò che si pensa da chi non ha mai vissuta la organizzazione di una qualsiasi attività agraria in paesi similari, riteniamo la collaborazione, almeno parziale, del coltivatore e pastore indigeno, particolarmente giovevole alla sana impostazione economica di una colonizzazione anche demografica.

(1) N. MAZZOCCHI ALEMANNI: *L'Agricoltura nella politica coloniale*, marzo 1918, Zuara (Tripoli) riprodotta in « *Agricoltura coloniale* » giugno-luglio 1919, Firenze.

9. - Ma come — si obietta — sarà possibile inserirsi nell'accennata realtà di popolamento e di agricoltura indigena, ai fini del colonizzamento metropolitano? Ammesso essere ingenuo e dannoso nascondersi quella realtà, sarà possibile attivare in simile territorio una concreta e considerevole nostra attività rurale a tipo demografico? Sarà possibile operare efficientemente in tale trama di relativamente intensa attività agraria indigena?

*Noi affermiamo nettamente e consapevolmente che ciò sarà possibilissimo, senza bisogno di scardinamento alcuno della economia locale e senza alcun turbamento politico.*

Anzitutto come abbiamo già accennato, sussistono intanto in vastissime zone (dell'Ovest e del Sud-Ovest) *ampi territori di scarso popolamento*, e pur ottimi dal punto di vista della possibile vita attiva di nostri rurali. Problemi tecnici particolari a tali zone non sono di più difficile soluzione che altrove. Inoltre, sono quelle le zone dove anche i problemi delle istituzioni fondiari indigene presentano più semplici soluzioni e più facili addentellati in rapporto ad una nostra vasta inserzione colonizzatrice.

Non basta. Negli stessi territori più popolati e coltivati, non mancano *terre vacanti* per ragioni diverse; e non mancano vaste *zone demaniali*. La ricognizione di esse sarà più o meno lenta, ma sarà effettuata totalitariamente; il che faciliterà la costruzione, attraverso accordi speciali, come diremo più avanti, *dei necessari accorpamenti* di zone organiche per la colonizzazione demografica.

Ma una particolare considerazione vogliamo fare in merito a talune zone — e ne esistono numerosissime anche nel territorio considerato — che in effetto, oggi non possono essere agrariamente utilizzate dagli indigeni per il loro attuale stato di disordine idraulico. Non parliamo di zone fuori del territorio che ci interessa, nè di zone, pure esistenti nel detto territorio, ma che richiederebbero imponenti e costose opere di siste-



mazione, le quali, logicamente, in una ragionata gerarchia di tempi, non possono e non debbono oggi richiamare la nostra attenzione. Bensì parliamo di quelle più o meno sparse zone di terreno — e talvolta anche di assai notevole estensione nelle quali relativamente *modeste opere di sistemazione idraulica* sarebbero sufficienti a conquistarle alla colonizzazione agricola.

Sono terreni che, per essere generalmente di origine alluvionale e giacenti in piano, sono suscettibili, una volta risanati, della maggiore produttività. Specialmente lungo le direttrici di comunicazione e nelle adiacenze di centri e di mercati, in relativamente modesta spesa ad ettaro occorrente per il risanamento, troverà la più larga giustificazione e il più sicuro e rapido compenso.

Tuttociò, porta a concludere che *non sarà da temere una scarsa disponibilità di terra ai fini della colonizzazione che ci interessa*. Naturalmente, tale disponibilità andrà progressivamente aumentando col progredire della organizzazione civile della colonia, particolarmente col progredire della rete stradale del territorio.

Comunque, a parte le sopra accennate considerazioni, noi riteniamo che, in attesa del lungo lavoro di ricognizione dei terreni, si possa, con non troppa difficoltà, avviare una notevole opera di colonizzazione demografica anche nelle zone più popolate e coltivate.

10. - Uno dei modi per realizzare ciò, è quello delle «*permuta*». È un mezzo che, saputo accortamente manovrare, può dare notevoli risultati. Si tratta, come dice la parola, di concordare con i proprietari di una determinata zona che si voglia colonizzare, il cambio dei loro terreni situati in altra zona di pertinenza demaniale, o dei quali, comunque, il Governo abbia la disponibilità (confische di guerra, donazioni ecc.). L'accordo non è troppo difficile a concretarsi. Si tratterà, talvolta, di compensare differenze di valore, con ragguagli di ampiezza, con con-

cessione di particolari premi o piccole opere utili (pozzi, abbeverate, ausilio nelle ricostruzioni di «*tucul*» ecc.).

Ma l'accorgimento più utile nel realizzare tali «*permuta*», sta nel *non allontanare dal territorio la popolazione contadina indigena*: mentre il proprietario passa al nuovo terreno datogli in permuta, il contadino resta sul vecchio. Ciò risponde all'accennata opportunità economica di associare in vario modo, ed essenzialmente attraverso forme di compartecipazione più o meno consuetudinarie, il lavoro degli indigeni (coltivatori e pastori) all'azienda poderale metropolitana. È anche evidente il notevole contenuto politico di tale direttiva per la quale, p. es., 50 proprietari vengono spostati e 2000 contadini restano in posto, poichè solo in tal modo le popolazioni indigene, non allontanate dalle proprie sedi e dal proprio consueto lavoro, contribuiscono alla valorizzazione metropolitana del territorio e, assicurando a sè stesso migliori condizioni di vita, divengono le più pacifiche ausiliatrici della nostra opera di penetrazione civile.

11. - Sulla convenienza pratica di utilizzare nella azienda il lavoro indigeno, nelle forme sopra accennate, non può cadere dubbio. Si tratta di integrare la capacità lavorativa della famiglia colonica italiana, con forme salariali e soprattutto di compartecipazione indigena, così da consentire alla famiglia colonica stessa, fin dal primo tempo di ambientamento e di esecuzione delle opere di trasformazione fondiaria, di valorizzare in pieno la intera superficie poderale destinatale; la quale superficie, deve essere necessariamente di notevole ampiezza, per fornire alla famiglia stessa la possibilità di una vita conveniente, in relazione al proprio sviluppo demografico, e la possibilità di un agevole e non lontano riscatto del podere. Inoltre (e ciò è da tener particolarmente presente a proposito di talune preoccupazioni d'ordine politico-sociale), una tale direttiva gioverà a *dare una mag-*

*giore dignità della famiglia colonica metropolitana*, che verrà così ad assumere in qualche modo il più alto carattere sociale di *direttrice* della propria sia pur modesta azienda rurale, il vero e proprio *comando* dell'impresa.

Ad evitare i pericoli della promiscuità, non bastano sia pur saggi articoli di legge, ma occorre essenzialmente *creare tipi organizzativi aziendali che contengano in sé le determinanti del maggior possibile prestigio del colono metropolitano*. Si tratterà solamente, in pratica, di provvedere alla più opportuna dislocazione degli abitati poderali (case delle famiglie metropolitane opportunamente distanziate dai « tucul » degli indigeni) con soluzioni diverse, una delle quali potrà essere adottata dall'Opera Nazionale Combattenti e che riferiamo più avanti.

Ma ad un'altra opportunità risponde la direttiva su cui insistiamo. Una delle più giustificate preoccupazioni nell'impostare programmi di colonizzazione demografica nell'Impero, è quella della *concorrenza economica* che può dannosamente interferire sugli sviluppi della colonizzazione demografica, da parte dei meno costosi prodotti dell'agricoltura indigena e delle aziende capitalistiche che usano mano d'opera indigena. È una preoccupazione di assai grande rilievo, almeno in un primo tempo, almeno sino a quando una sicura sperimentazione non avrà potuto indirizzare la colonizzazione demografica verso alcuni tipi di colture ricche adatte all'ambiente particolare (per es. arboricole) e specialmente idonee alla ben più alta capacità e intelligenza del lavoro bianco. Ora, il recare alla colonizzazione demografica, a mezzo della collaborazione accennata, almeno un parziale contributo del minore costo del lavoro indigeno, ci sembra un mezzo particolarmente adatto ad attenuare quella giusta preoccupazione.

12. - Abbiamo detto delle vaste possibilità virtuali di colonizzazione dell'Impero. Ma per porle in atto praticamente, non potrà che procedersi con

la dovuta *gradualità* e col dovuto *tempismo*, in relazione alla graduale e progressiva organizzazione civile del territorio, particolarmente per quanto concerne la indispensabile rete di comunicazioni stradali.

Vi sono, in realtà, territori di maggior ricchezza e suscettività produttiva, particolarmente idonei a crearvi, in vasta misura, nuove sedi di vita rurale metropolitana; ma che allo stato attuale, per il loro completo isolamento, per l'assoluta assenza di comunicazioni, non possono oggi essere tenuti presenti, e non lo potranno fin quando quell'isolamento non sarà stato rimosso attraverso le necessarie costruzioni stradali e una adeguata organizzazione civile.

Prescindere dall'accennato concetto di gradualismo, specialmente in primo tempo, vorrebbe dire andare incontro a gravi insuccessi tecnici e a sicuri fallimenti economici, pregiudicando il raggiungimento della mèta agognata; vorrebbe dire l'inevitabile ricorso, in definitiva, ad onerosissimi interventi statali, il che nel caso concreto dell'Impero sarebbe, a nostro parere, grave errore e grave colpa.

13. - Su ciò, anzi, desideriamo fare una precisa affermazione: l'Impero offre notevoli possibilità di attivazioni economiche in tutti i settori (agricolo, industriale, commerciale). Se lo Stato deve necessariamente provvedere, con un ingentissimo sforzo finanziario, alla preorganizzazione civile fondamentale di un così vasto territorio, dato il suo primitivo stato di barbarica amministrazione, e se d'altra parte l'Impero contiene in sé notevolissimi elementi di ricchezza, *sembra assurdo e addirittura colpevole pensare di attingere, a fondo perduto, alle casse dello Stato*, quei mezzi che qualunque organizzatore e qualunque amministratore responsabile e consapevole deve sapere provvedersi, non a titolo gratuito ma equamente oneroso, per lo svolgimento di una attività che, condotta con la necessaria preparazione e saggezza, può e deve impo-



starsi su basi economicamente sane e quindi redditizie.

Sembraci che solo sulla saggia valorizzazione delle risorse locali, si debba fare assegnamento per la conveniente impostazione economica dell'impresa, il cui successo sarebbe sommamente errato e pregiudizievole far dipendere da più o meno larghe contribuzioni gratuite dello Stato.

Si tenga ben presente che i territori di cui parliamo non sono lontanamente paragonabili a quelli miseri e desertici di altri nostri precedenti possedimenti coloniali, dove difficilmente, senza un ausilio statale a fondo perduto, il successo economico può assicurarsi, specie quando alla impresa si impongono compiti di carattere demografico-sociale.

14. - Ci riferiamo a quanto, chi scrive, ha avuto, in molteplici altre occasioni, ad esporre insistentemente (1). È noto il carattere delle nostre precedenti emigrazioni transoceaniche formate, nella grandissima maggioranza, da mano d'opera non specializzata, proveniente soprattutto dalla disoccupazione del nostro bracciantato rurale e urbano in cerca di sicuri ed alti salari. Difficilmente il colono mezzadro o partecipante, e tanto meno il piccolo proprietario coltivatore, lasciavano la propria terra per tentare le vie della ventura con tutti i connessi sacrifici ed alee.

Occorre non dimenticare ciò, oggi che si tratta di colonizzare un Impero; e cioè non più poveri e modesti lembi delle nostre vecchie colonie, nei quali si poteva condurre qualche sia pure ammirevole ma modesto esperimento di colonizzazione, e che permettevano ed anzi imponevano la scelta di vere famiglie rurali specializzate nei lavori dei campi e nella conduzione di aziende

agrarie. Saranno quelle stesse imponenti masse di una volta — che le barriere degli altrui egoismi e la nostra maturata sensibilità sociale non hanno più permesso che dirompessero per il mondo, fiumana caotica, disordinata e miserevole, e che furono dal Regime sollevate a nuova dignità occupandole nella imponente attrezzatura edile, stradale, bonificatoria della Nazione — saranno quelle stesse masse, bracciantili e prevalentemente generiche, sulle quali si dovrà fondare la formidabile opera di colonizzazione demografica dell'Impero. Si potranno fare, inizialmente, selezioni e scelte; si dovrà fare opera di preparazione, di istruzione e di avviamento, particolarmente, anzi indispensabile, per il personale comunque dirigente. Ma, quando le necessarie preorganizzazioni ambientali saranno attuate, si tratterà pur sempre, ripetiamo, di avviare alla colonizzazione dell'Impero, quelle stesse masse indifferenziate, nel prevalente tipo generico di non specifica preparazione rurale.

Tuttociò, evidentemente, impone una difficile opera di *rieducazione*, volta a *trasformare, nel modo più completo possibile, la mentalità salariale delle masse colonizzatrici in una mentalità contadino-colonica*. Poichè, se il *salarato è inconcepibile come sistema di una colonizzazione a tipo demografico-poderale*, per evidenti ragioni di convenienza economica, altre considerazioni, forse ancor più importanti, sconsigliano l'adozione di un tale sistema. Intanto, l'opera di colonizzamento ha proprio il fine di provvedere, in misura anche più vasta di quel che non sia possibile fare nel Regno, alla *sbracciantizzazione* (direi non solo materiale, ma anche *psicologica*) delle nostre masse disoccupate. La valorizzazione rurale dell'Impero, per un paese come il nostro — non ricco di capitali e che comunque deve affrontare ingenti sacrifici finanziari per la prima attrezzatura civile dell'Impero — per un paese che, viceversa, sovrabbonda di braccia, deve, a nostro modo di vedere, *basarsi essen-*

(1) N. MAZZOCCHI ALEMANNI: « *Della nostra emigrazione in rapporto alla valorizzazione delle nostre colonie di diretto dominio* », Atti della R. Accademia dei Georgofili, 1923, Firenze. Id. id. « *Acqua e colonizzazione* » in « *La conquista della terra* » ottobre 1936-XIV, Roma.

zialmente sulla direttiva della trasformazione della « forza-lavoro » in « risparmio-terra ». I lavoratori d'Italia debbono, nell'Impero, conquistare colle proprie braccia la dignità sociale della proprietà.

Ora, mentre occorrerà che le famiglie che verranno immesse nei poderi, si accingano al lavoro con il necessario spirito di parsimonia e con mentalità adeguata ai sacrifici che l'opera stessa comporterà, e si svincolino da demagogici incitamenti che facciano loro credere facile conquista il raggiungimento della propria indipendenza economica e la costituzione di un proprio modesto patrimonio terriero, sarà d'altronde indispensabile, a realizzare una colonizzazione basata su tali elementi, una particolarmente robusta organizzazione.

15. - A tale organizzazione non possono provvedere certamente i privati, nè potrebbe utilmente provvedervi in modo diretto lo Stato, ma solo *specifici Enti*, opportunamente e adeguatamente attrezzati, e che svolgano la loro attività non con fini speculativi, ma come veri e propri strumenti dello Stato per la realizzazione delle sue direttive economico-sociali in tale settore.

Basta questo sintetico accenno per mostrare la *grande responsabilità* che a simili Enti viene così affidata e, con-

seguentemente, il diritto da parte dello Stato di pretendere particolarissime *garanzie d'ordine tecnico, economico, finanziario, organizzativo e morale*, da parte degli Enti stessi; i quali, pertanto, non potranno moltiplicarsi ad libitum, per le stesse loro caratteristiche sopraccennate che ne limiteranno necessariamente il numero; ma, soprattutto, dovranno offrire nella loro struttura costituzionale e nella *documentata preparazione e capacità tecnico-organizzativa dei dirigenti preposti* la più solida garanzia per assolvere pienamente l'alto compito loro affidato.

Non si tratta solo di evitare insuccessi tecnici ed economici e di impedire sperperi colposi; non si tratta solo di opporsi ad allegre « trivellazioni » nelle finanze dello Stato; si tratta di tener presente che ai detti Enti è affidata la esistenza e l'avvenire di « famiglie » italiane che, ove la capacità e la consapevolezza dell'ente venisse comunque a mancare, potrebbero non solo venire disastrose materialmente, ma essere sopraffatte dalle più avvilenti delusioni e dalle più mortificanti devastazioni psicologiche e morali.

*In questo settore — è bene affermarlo senza infingimenti — ogni improvvisazione sarebbe non solo deleteria, ma inescusabilmente consapevole.*

(Continua)

NALLO MAZZOCCHI ALEMANNI



## Contributo allo studio dell'economia agraria nel territorio dei Galla e Sidama

Il presente studio ha lo scopo di fornire le prime e sommarie notizie sull'ambiente, le possibilità agricole e le più importanti colture che vengono eseguite dagli indigeni abitanti il territorio del Governo dei Galla e Sidama.

Queste regioni sono situate nella parte sud-ovest dell'Africa Orientale Italiana e rimangono incluse entro il terzo e il 12° grado di latitudine nord ed il 33° e 41° grado di longitudine est da Greenwich.

Confini: a Nord con il Goggiam, ad Est con lo Scioa e gli Arussi per la rimanente parte con i territori del Chenia e del Sudan Anglo Egiziano.

### CLIMATOLOGIA.

La vastità della zona, posta entro limiti di quota tanto diversi, la presenza di importanti gruppi montuosi e di grandi masse di acqua (laghi), fanno sì che si notino vari tipi di climi dai temperati ai torridi. Certamente nell'altopiano dai 1600-1700 metri di quota in poi l'europeo può vivere bene perchè il clima è simile al nostro durante il periodo primaverile-estivo.

Un accurato studio meteorologico è stato iniziato da circa un anno, a cura del R. Osservatorio meteorologico di Gimma e i dati raccolti saranno a suo tempo pubblicati.

### POPOLAZIONI.

Si possono dividere in tre gruppi:

1. - I Galla che comprendono le razze Borana, Giam Giam, Arussi e Gimma.

2. - I Sidama con le razze Sidamo, Omoto, Abigar, Caffine e Ghimirra.

3. - I Nilotici o Sciangalla che comprendono le razze Jambo, Micken e Baco. Essendo tutte primitive sono assai interessanti per i loro caratteristici usi e costumi; alcune sono dedite alla pastorizia, altre all'agricoltura ed anche alle piccole industrie domestiche.

### PASTORIZIA.

Gli indigeni allevano con cura il bestiame per ottenerne carne, latte, ed impiegarlo nei lavori dei campi. I bovini sono tutti del tipo zebù, di piccola taglia, docili di indole; i maschi aggiogati trainano piccoli aratri (mareseia) mentre le femmine sono allevate solo per la perpetuazione della razza, in quanto danno latte appena sufficiente ai bisogni alimentari del vitello e non vengono usate per il lavoro.

Fra gli equini notansi i cavalli, di piccola taglia, rusticissimi e resistenti alle fatiche; i muli le cui ottime qualità sono ben conosciute; gli asini anche essi di bassa statura che vengono allevati senza particolari cure. Cavalli e muli sono usati oltre che per le cavalcature per i trasporti carovanieri, gli asini per i soli trasporti.

Gli ovini e caprini, che si trovano in abbondanza quasi ovunque, sono allevati per la carne, il latte e le pelli.

I cammelli vivono nelle regioni del basso e medio piano e sono veramente preziosi per la loro rusticità.

Quasi tutte le famiglie allevano un certo numero di polli e molte posseggono

gono anche degli alveari rustici. Caratteristico è anche l'allevamento dello zibetto in alcune zone come il Caffa, il Limmu, il Gimma ecc.

#### AGRICOLTURA.

È più o meno progredita a seconda delle regioni, ma sempre suscettibile di grande miglioramento.

*Musa ensete*, il caffè, l'orzo, il taff, la dura, il berberé (*Capsicum* spp.), il cotone, il tabacco, ed a quote superiori ai duemila metri di altitudine, il frumento.

La zona dei Laghi (Margherita, Ruspoli, Auasa) è coltivata a cereali, caffè, cotone e tabacco.

L'Uollamo coltivato a *Musa ensete*, frumento, orzo, tabacco, dura e piselli.

Il Gimma produce granturco, dura, caffè, orzo, taff, dagussà, *Musa en-*



(Fot. Pajella).

[Tipo di vegetazione e panorama nella regione del Nonno.

Nei Borana il territorio si può dividere in due parti, una di alto e medio piano, una di basso piano, questa ultima a clima torrido. La parte alta è coltivata a dura, mais, orzo, cotone. La bassa è solo abitata da pastori transumanti.

La zona del Tertale, di natura vulcanica, povera di vegetazione verso Est, deserta o quasi nella parte centrale, è ricca di boschi verso Ovest ed è abitata da pastori nomadi.

Il territorio dei Darasa è ricco di bestiame; le colture principali alle quali si dedicano gli indigeni sono: la

*sete* e frumento. In questa ultima regione è notevole la produzione del miele e della cera. Il Gimma è scarso di bestiame.

Il Caffa e Ghimirra, in gran parte coperti di boschi, quasi spopolati per le incursioni che vi fecero gli Amara al fine di trarne le popolazioni in schiavitù, sono poco coltivati. Si nota però diverso caffè, la *Musa ensete*, l'amomo, il frumento, la dura ed il granturco.

La parte più alta dell'Uollega è coltivata a granturco, dura, grano, caffè, quella degradante verso il Sudan



invece, specialmente granoturco, cotone e dura. In questa regione le praterie assumono l'aspetto delle savane.

#### INDUSTRIE E COMMERCIO.

Le industrie praticate dai nativi prima dell'occupazione italiana, erano ben poche, in quanto non appena da una qualsiasi attività si presumeva un certo guadagno, questa passava in monopolio al capo della regione o del paese.

I mercati indigeni erano e sono tenuti settimanalmente, ed in tali giorni si aveva e si ha un'affluenza notevole di popolazione ed una somma di compere, vendite e scambi veramente rimarchevole.

\* \* \*

Accenno in breve a quello che è il complicato sistema dei pesi e valori in uso sul mercato di Gomma:

*Misure di peso:* Frazulla (pezzo di ghisa a forma di piramide tronca, eguale al peso di 600 talleri di M. T. e cioè kg. 16,800). La frazulla si divide in 20 nater (nater = 840 grammi). Il nater si divide in 30 ochette (ochetta = 28 grammi).

*Misure di superficie:* (Per i terreni):

Gascià pari a circa 40 ettari.

Faciassa pari a circa 2500 metri quadri.

Sangà pari a 1250 metri quadri.

Gorò pari a circa 250 metri quadri.

*Monete:* Attualmente la lira italiana è la moneta corrente in tutta l'Etiopia; però, gli indigeni fanno i loro conti ancora con il vecchio sistema, che non è certamente semplice come il nostro:

*Conio di Menelik:*

Tallero - Moneta di argento detta bir.

Sottomultipli:

Mezzo tallero in argento detto alad.

Quarto di tallero in argento detto rub.

Sedicesimo di tallero in argento detto mallek.

Trentaduesimo di tallero in bronzo detto bessa.

*Conio di Hailé Sellassié:*

Manca il tallero (in uso quello di Maria Teresa).

Mezzo tallero in nichel detto jeni-chiel alad.

Quarto di tallero in nichel detto ienichiel rub.

Decimo di tallero in nichel detto ienichiel santim.

Venticinquesimo di tallero in bronzo detto tellik santim.

Centesimo di tallero in bronzodetto nus.

La Banca d'Etiopia aveva emesso inoltre delle carte valori di 5, 10, 50, 100, 500 talleri.

\* \* \*

Trascrivo ora alcune notizie relative alle principali piante coltivate e spontanee nel territorio dei Galla e dei Sidama.

*Caffè* Fam. Rubiaceae - *Coffea arabica* L., detto in amarico ed in galla Buna.

In molti territori vegeta benissimo ed i suoi limiti di coltura sono compresi all'incirca entro i 1600 e 2200 metri di altitudine. Le regioni che ne producono in maggior copia sono: il Sidamo, il Caffa, il Ghera, il Limmu ed il Gomma; in esse la pianta raggiunge l'altezza di 3-4 metri.

Gli indigeni coltivano il caffè nei terreni situati in leggero declivio, freschi, fertili, al riparo dei venti impetuosi, che nuocciono alle piantagioni; la ombreggiano con piante spontanee, con la *Musa ensete* o con il ricino.

La messa a dimora viene eseguita nei mesi di maggio-giugno e le piante, nate da semi caduti a terra, poste entro buche scavate ad una distanza variabile da 2 a 3 metri.

Compiuta tale operazione non viene praticata alcuna cura colturale. Le piante entrano in produzione al terzo-quarto anno e continuano fino al 30° ed oltre. Nei pressi di Gomma vi sono esemplari

di oltre 40 anni, che vegetano e producono regolarmente.

Il frutto del caffè viene raccolto in modo un po' diverso a seconda della condizione sociale del proprietario a cui la coltura appartiene: coloro che non dispongono di servi che curino le piantagioni, attendono che la bacca disseccchi sulla pianta e che cada al suolo, onde raccoglierla. Coloro invece che di-

Il prezzo del prodotto varia sui mercati a seconda della richiesta ed oscilla fra i due e cinque talleri per frazulla.

L'Italia importa circa 400.000 quintali l'anno di caffè. L'Africa Orientale Italiana e specialmente il Galla il Sidamo e l'Harar, possono fornire ingentissimi quantitativi di questo prodotto, che commercialmente non è inferiore a quello americano.



(Fot. Pajella).

L'Omo Bottego, a circa 30 km. ad oriente di Gimma.

spongono di dipendenti, raccolgono il caffè sulla pianta, distaccando le bacche quando son ben mature. In entrambi i casi i frutti sono tenuti su di un'aia rudimentale fatta con terra battuta, ove vengono esposti al sole per l'essiccamento. Dopo tale operazione i nativi compiono la sgranatura entro un mortaio di legno. Liberato dagli involucri e separato dalle materie estranee, il caffè è portato ai mercati in otri di pelle ovina.

Trovansi poche macchine sgranatrici di caffè presso commercianti greci.

*Musa ensete*. Fam. Musaceae - *Musa ensete* (I. F. Gmel). Detta in amarico Enset ed in galla Uorché.

È una pianta del gruppo dei banani, coltivata dagli indigeni per ricavarne la materia amilacea, contenuta in grande quantità nel picciolo fogliare.

Le regioni ove è più diffusa sono: il Sidamo, il Caffa, il Guraghe. Nel Gimma è stata importata da pochi anni.

Ha bisogno di terreni profondi, fertili, posti in luoghi a clima umido. Si trova di frequente l'ensete coltivata nei



pressi delle abitazioni nelle zone comprese entro i 1200-2800 metri di altezza (Agheresalam).

I polloni alti 60-70 cm., tolti da piante madri, vengono posti a dimora nel mese di febbraio. Per ottenerli gli indigeni tagliano alla base una musa adulta che non abbia emesso ancora l'infiorescenza, quindi ricoprono con un po' di terra il moncone di tronco. Dopo 40-60 giorni da tale operazione fuoriescono, intorno al tronco reciso, dei polloni in numero di 10-20 che all'età di 3-4 mesi, cioè quando sono alti 60-70 cm., possono essere distaccati dalla pianta madre e trapiantati. Nell'eseguire la piantagione gli indigeni mantengono distanze variabili fra 80 cm. e 2 metri a seconda che trattasi di colture specializzate o meno.

La pianta sviluppa rapidamente e raggiunge al 3°-4° anno l'altezza di 4-5 metri, con un tronco del diametro di 50-60 cm. alla base ed eccezionalmente anche di un metro.

Le foglie sono lunghe da 2 a 4 metri, larghe in media 50 centimetri, ma se ne trovano esemplari anche di 90 cm.

Spessissimo la musa ombreggia il caffè.

L'infiorescenza produce semi che vengono esportati in Europa ove sono ricercati e ben pagati dai giardinieri per ottenerne piante ad uso ornamentale.

Dopo circa 3 anni nei buoni terreni, dopo 4 in quelli più poveri, la pianta è pronta per lo sfruttamento ed il segno di questa maturazione è data dalla comparsa dell'infiorescenza. Per l'abbattimento è usato un aguzzo bastone che viene posto in prossimità del colletto a modo di leva, che scalza con facilità la pianta.

Compiuta questa prima operazione i piccioli fogliari che formano il tronco dell'ensete, tagliati e ridotti in pezzi lunghi circa 50 cm., vengono raschiati per asportare la materia feculifera, che contengono.

Si ottiene così una pasta che è messa a stagionare in fosse scavate nel terreno e rivestite con foglie della medesima

pianta; quindi ricoperta con altre foglie di musa e compressa con sassi. La durata della stagionatura varia da due mesi a tre anni a seconda del prodotto più o meno fino che se ne desidera ricavare. Più a lungo la pasta rimane interrata più la farina che se ne otterrà sarà pregiata; anzi per migliorare ancora la qualità del prodotto gli indigeni usano porre ogni anno la pasta in nuova buca.

Le famiglie meno abbienti la consumano ridotta in farina dopo poche settimane di stagionatura. Confezionano con essa delle specie di gallette del diametro di 30-40 cm. alte 10-15 cm. dette in galla Bucò mentre la farina è chiamata Coccìo.

Nel Galla e Sidamo vi sono tre varietà di *Musa ensete*: una prima a pseudo fusto foglie e piccioli di color verde pisello, una seconda a piccioli e foglie color rosso vinoso e pseudo fusto rossastro, una terza a piccioli verdi, a striature rosse e foglie con bordatura e pseudofusto rossastro.

La prima varietà è la più diffusa.

I piccioli fogliari della musa, privati della materia amilacea e tagliati in pezzi di circa mezzo metro, vengono esposti al sole ed essiccati. Forniscono una fibra sia pure grossolana che si presta molto bene per la confezione di corde, stuoie e cesti.

Sono assai interessanti le piccole industrie derivanti dalla lavorazione della fibra della *Musa ensete* che danno vita ad un vero e proprio artigianato domestico, esercitato dalle popolazioni Gangerò.

*Granoturco*. Fam. Graminaceae - *Zea Mays* (Linn.). Detto in amarico Bahar Mahascillà ed in galla Bocollò.

Coltivato un po' ovunque a varie altitudini nel Gimma nel Caffa e nel Sidamo, ove costituisce insieme alla *Musa ensete* la principale risorsa alimentare della parte meno abbiente della popolazione. Nel Kamkettì (Gimma) se ne produce in gran copia.

Gli indigeni lo seminano in febbraio-marzo all'inizio delle piccole piogge, dopo aver lavorato due volte il terreno. La pianta non ha bisogno in genere di molte cure colturali perchè col suo rapido sviluppo tende a soffocare da sè stessa le cattive erbe. Spesso però viene praticata una scerbatura seguita da una rudimentale rincalzatura. A completo sviluppo raggiunge l'altezza di m. 2,50-3,50 e più.

Gli indigeni ne riconoscono e ne coltivano quattro varietà chiamate rispettivamente in galla:

1°) Ararghì, a seme grosso a forma di dente di cavallo, di colore giallo-crema pallido. A rapido sviluppo.

2°) Ibò, a seme grosso a forma di dente di cavallo di colore nerastro, colorazione che si attenua in prossimità dell'embrione.

3°) Dimillé, a seme di media grossezza di color rosso vivace.

4°) Oromé, a seme più piccolo delle varietà precedenti, a forma tondeggianti ed appuntita all'apice, di color giallognolo, di sapore leggermente zuccherino. È la varietà preferita dagli indigeni per la molitura.

Sui mercati si trova sempre in gran copia il granoturco fresco e secco in pannocchie e sgranato.

Il mais è usato con altri cereali nella preparazione della birra locale.

*Dura.* - Fam. Graminaceae - *Andropogon*, spp., detta in amarico Mascelà ed in galla Bisnigà.

Dà buoni prodotti nei terreni di medio piano. È coltivata abbastanza estesamente nel Limmu e nel Gimma.

La semina, in quest'ultimo territorio, viene eseguita nel mese di marzo-aprile ed è preceduta da due lavorazioni al terreno che va ben smosso e mondato dalle erbe spontanee. Come cure colturali si praticano due scerbature di cui almeno una eseguita con l'aratro.

La raccolta si effettua dopo 7-8 mesi e cioè in ottobre-novembre.

A completo sviluppo la pianta raggiunge l'altezza di m. 3,50-4,50 e più.

Le pannocchie poste sull'aia vengono sgranate mediante la battitura con un bastone chiamato in galla tuttò.

Gli indigeni del Gimma ne riconoscono tre varietà chiamate rispettivamente in galla:

1°) Ancirò, a seme color bianco.

2°) Gordodà, a seme color giallo, usata particolarmente in sostituzione del granoturco e del dagussà per fabbricare la birra.

3°) Dapò, a seme di color rosso.

Le colture sono spesso danneggiate dalle scimmie ghiottissime delle pannocchie.

Nell'avvicendamento segue normalmente il cotone.

*Orzo.* Fam. Graminaceae - *Hordeum* spp. Detto in amarico Ghebs ed in galla Garbù.

È un cereale coltivato un po' dappertutto, però sempre a quote non inferiori a 1500 metri circa. Insieme al granoturco sostituisce il frumento nelle zone ove questa graminacea non vegeta.

Nel Gimma i paesi che ne danno in maggior copia sono: Sadderò, Allamé e Tottobì.

La coltivazione dell'orzo è simile a quella del frumento con la differenza che questa pianta è meno esigente e la sua coltura può essere eseguita anche nei terreni meno fertili.

La semina viene fatta in luglio dopo aver praticato due arature al terreno. Per le cure colturali e per la raccolta si opera come per il frumento tenendo presente che matura una o due settimane prima del grano.

I nativi del Gimma ne distinguono tre varietà chiamate in galla:

1°) Gaggìò, a seme grosso di color nerastro, con glumelle fortemente aderenti alla cariosside; preferita per preparare la birra.

2°) Lucajù (significa «che si stacca»), a seme più piccolo del precedente con glumelle che si separano facilmente dalla cariosside che è di colore nerastro e vellutata. Il seme è comunemente



consumato leggermente tostato al fuoco su una lastra metallica.

3°) Garbù Adì (orzo bianco), usato per la preparazione della birra e per mangime ai muli.

Per la fabbricazione della birra di orzo gl'indigeni operano nel seguente modo: schiacciano il seme preventivamente lasciato a germogliare, lo tostano al fuoco su un piatto di terracotta, quin-

Questo cereale è abbastanza diffuso nel territorio dei Galla e Sidama; nel Gimma le migliori coltivazioni si fanno nei pressi del fiume Bul Bul.

Gli indigeni arano per ben 5 volte il terreno prima di seminarvi il dagussà perchè, dicono, è una pianta molto esigente. Quando invece è seminato nelle terre rosse più povere, raccolgono tutte le erbacce e le seccano al sole, quindi



(Fot. Pajella).

Tipo di vegetazione nel Caffa.

di lo pongono in un grosso recipiente (chiamato in galla dimbibà) unitamente a una prestabilita quantità di acqua a cui è aggiunto un pugno di foglie di «ghesciò». Lasciano fermentare e poi lo consumano. La birra così ottenuta è chiamata in galla farsò ed in amarico tallà.

*Dagussà*. Fam. Graminaceae - *Eleusine* spp. - Detto in amarico ed in galla Dagussà.

le bruciano, poi spargono la cenere, arano e seminano.

Queste operazioni si compiono nel mese di aprile con le piccole piogge. Quando le piantine hanno raggiunto l'altezza di circa 20 cm. praticano una aratura fra di esse.

Nel mese di dicembre si inizia la raccolta.

Gl'indigeni del Gimma ne distinguono due varietà chiamate in galla:

1°) Dagussà adi (dagussa bianca) usata per fare farina.

2°) Dagussà gurraccià (dagussà nera) usata per preparare una birra che è preferita a tutte le altre.

*Frumento*. Fam. Graminaceae - *Triticum* spp. - Detto in amarico Sendi ed in galla Kamedì.

In tutto l'altipiano etiopico è coltivato il frumento nei terreni posti in genere ad un'altitudine oltre i 2000 metri. Gli indigeni seminano questo cereale di preferenza nelle terre nere fertili, ove vegeta bene e dà buoni prodotti. La semina, preceduta da due lavorazioni al terreno e da una estirpatura delle erbe spontanee, viene eseguita nel mese di luglio.

Gli indigeni distinguono: i grani seminati in terreni soffici e quelli posti in terreni argillosi o comunque compatti. Sui primi non effettuano lavori colturali, sui secondi invece una scerbatura.

Matura dopo 6 mesi dalla semina, nelle zone a temperatura più bassa, nel medio piano invece dopo 4 mesi.

Nel Gimma il frumento si raccoglie in novembre-dicembre, in due diversi modi a seconda che si tratti di grano seminato in terreni sciolti o compatti. Nel primo caso si dividono le piante, mentre nel secondo le si tagliano a metà del culmo con una specie di falchetto.

La trebbiatura è eseguita presso le abitazioni. Quando il quantitativo di grano da battere è limitato, viene pestato con i piedi dalle donne (che lo pongono su una piccola aia). Quando invece la quantità è rilevante i covoni stesi su di un'aia circolare, preventivamente preparata, vengono pestati da 4-5 buoi.

Pula e grano mescolati sono poi separati usando un caratteristico cesto circolare, poco profondo, simile ad un vaglio. Presso ogni famiglia la macinazione delle cariossidi viene fatta con due pietre oppure in un mortaio di legno.

Gli indigeni del Gimma distinguono tre varietà di grano: una chiamata Oromo (duro a cariossidi lunghe e strette, di colore biondo scuro), una Negussé

(tenero a cariossidi larghe e poco lunghe di color bianco crema), una Licajù (semiduro, a cariossidi color nero che in corrispondenza dell'embrione ove la colorazione si attenua.

*Tief*. Fam. Graminaceae - *Eragrostis abyssinica* (Link) - In amarico detto Tief, in galla Tafi.

È largamente coltivato fra i 1400 e 2400 metri di altitudine e la sua farina costituisce uno dei principali e più graditi alimenti della popolazione indigena.

Gli indigeni riservano in genere a questa coltura i terreni migliori, in quanto è pianta molto esigente.

La semina è preceduta da tre arature che prendono rispettivamente i seguenti nomi: bagachsà la prima, cuccutà la seconda e garagalcià la terza.

Si semina nel mese di luglio o di agosto, a seconda delle diverse regioni e dell'andamento stagionale. Per avere buona semina del tief i nativi operano nel modo seguente: scelgono una giornata in cui sia evidente la prossimità della pioggia, arano ancora il terreno una quarta volta, quindi lo pestano con i piedi, in modo da rendere la superficie ben piana e, a detta loro, per schiacciare le cattive erbe. Spargono il seme e non lo interrano lasciando alla pioggia il compito di ricoprirlo.

Se la precipitazione dovesse farsi attendere qualche ora fanno buona guardia al campo seminato onde gli uccelli non vengano a mangiare il seme.

La coltura del tief non richiede quasi nessuna cura colturale, perchè viene seminato talmente fitto che soffoca da sé tutte le male erbe.

A volte però gli indigeni eseguono una scerbatura.

Nel Gimma si coltivano 4 varietà di tief.

1°) Aullo, a seme bianco, spica lunga e bianchissima.

2°) Coce, a seme bianco, spica corta e giallastra.



3°) Dallasò, a seme rosso, a spica di media lunghezza di colore rossastro.

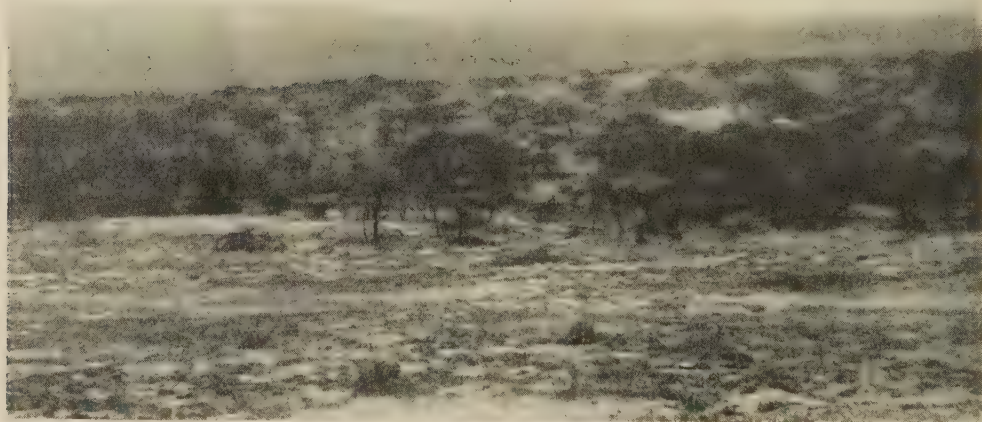
4°) Iggà, a seme nerastro, spica di media lunghezza e di colore nerastro.

La raccolta del prodotto si esegue a seconda delle diverse regioni nei mesi di novembre-dicembre.

La trebbiatura di questo cereale richiede moltissimo tempo avendo il seme assai piccolo.

Nei mesi di gennaio o febbraio, il terreno di buona fertilità viene lavorato e pulito di tutte le erbacce.

Nel mese di marzo, porzioni di rizoma che abbiano almeno due o tre occhi sono interrati a solchi distanti fra loro 50 cm. circa, indi ricoperti con l'aratro. Quando le nuove piantine hanno raggiunto l'altezza di 20-30 cm. vengono scerbate e dopo circa due mesi



(Fot. Pajella).

Tipo di vegetazione nella regione dei Laghi.

*Colocasia*. Fam. Araceae - *Colocasia antiquorum* - Chiamata in amarico Adanguarré ed in galla Godarré.

È una pianta erbacea vivace alta in media 70 cm.; però può raggiungere il metro e oltrepassarlo quando è posta in terreni particolarmente fertili.

La parte edule è costituita dai rizomi sotterranei.

È coltivata nei terreni posti tra i 1500-2000 metri di altezza, nel Cullo, Conta, Sidamo, Gimma, Caffa, Limmu, Ghera e Gomma.

rincalzate, sempre con l'aratro che viene guidato fra i solchi. La raccolta si inizia in dicembre e procede gradualmente fino a febbraio dell'anno seguente, e ciò perchè i rizomi non si conservano a lungo fuori del terreno.

Gli indigeni devono raccogliere in più riprese solo quella parte che serve loro per l'immediato consumo.

I rizomi della colocasia hanno il sapore della patata e sono leggermente zuccherini. Gli indigeni li consumano

lessati, conditi con il peperoncino rosso o fritti nel burro.

La colocasia viene posta sullo stesso terreno ogni 3 anni.

*Cotone*. Fam. Malvaceae, *Gossypium* spp. - Detto in amarico Tet ed in galla Girbi.

Si produce cotone nelle regioni di: Magi, Conta, Cullo, Cioccià, Ciarogobà e nella vallata dell'Omo, per la parte in cui questo fiume attraversa il territorio del distretto di Gimma.

È considerata dagli indigeni una pianta da rinnovo, alla quale fanno seguire un cereale che generalmente è la dura.

Il seme posto nel terreno in febbraio, sviluppa rapidamente piante che raggiungono l'altezza media di un metro e talvolta anche uno e cinquanta. Vegeta così per due anni dando un prodotto all'anno.

La raccolta si esegue nel periodo asciutto di novembre e dicembre.

Il cotone in bioccoli a fibra corta (due centimetri circa) viene stipato entro sacchi di stuoia ed in tale imballaggio caratteristico è portato al mercato.

Nel Gimma se ne distinguono due varietà: l'abateré ed il gammà. Il primo ha la fibra sottile e morbida; il secondo ha fibra più ruvida.

Pare che nelle regioni del Konta si coltivi un cotone a fibra molto più lunga delle due varietà sopracitate, chiamato girbi bahari (in galla) e che sembra sia relativamente recente importazione.

La lavorazione del cotone, pure essendo rudimentale, è abbastanza bene eseguita: la fibra separata a mano dal seme viene filata con fusi; se ne preparano quindi dei rocchetti a forma di cono, chiamati in amarico likakit ed in galla likaka, composti di filo grosso e resistente che vengono venduti al mercato per un tallero ogni 280 grammi di peso.

Si trovano pure sui mercati delle matasse di filo di cotone, chiamate ma-

subi in galla, del valore commerciale di uno-tre talleri l'una a seconda della grossezza. Si producono inoltre le fute (pezzi di tessuto rettangolare della dimensioni di circa m.  $3 \times 1,50$ ) con orlo variamente colorato, la cui filatura viene eseguita su telai caratteristici ed il cui prezzo varia da 4 a 15 talleri Maria Teresa a seconda della finezza e della bontà del lavoro.

Certamente è possibile migliorare la qualità del prodotto di questa pianta importando semi di nuove e più pregiate varietà.

*Tabacco*. Fam. Solanaceae - *Nicotiana Tabacum* (Linn.) In amarico Tembabò, in galla Tambò, prodotto in discrete quantità nel Sidamo e nelle regioni di Afatà, Ghescié e Debelé (Gimma).

La semina in vivaio viene eseguita in giugno; dopo 4-5 giorni nascono le piantine che raggiunta l'età di un mese si pongono a dimora.

In novembre, all'inizio della fioritura, si esegue la raccolta tagliando la pianta alla base e lasciando che i nuovi getti crescano e diano un nuovo stelo con altre foglie; così di seguito per 3-6 mesi a seconda dei luoghi e della qualità che si coltiva.

Due sono le varietà più diffuse, chiamate rispettivamente in galla cotoré e goficiò. La prima raggiunge l'altezza di circa 80 cm. e vive 5-6 anni dando 10-12 raccolti (due ogni anno). La seconda ha portamento arbustivo, raggiunge l'altezza di m.  $1,60 \times 1,70$  e può vegetare 3-4 anni dando 9-12 raccolti (3 all'anno). Per quest'ultima varietà all'epoca del raccolto si sopprimono i fiori.

Il tabacco è coltivato senza l'ausilio dell'irrigazione e viene posto nei terreni fertili ben drenati.

Gli indigeni preparano tabacco da fumo e da masticare.

Per la preparazione del primo raccolto le foglie quando la pianta comincia a fiorire e le pongono all'ombra per essicarle, dopo 14-16 giorni quando queste hanno assunto la colorazione mar-



rone chiara, vengono poste una sull'altra, quindi con un coltello tagliate a striscie sottili adatte ad essere conservate in luogo fresco ed asciutto, oppure raccolte in mazzetti. Per quelle del secondo invece, raccolte le foglie nella stessa epoca, queste vengono subito messo entro una grossa marmitta con acqua e fatte bollire per alcuni minuti. Indi tolte dall'acqua e lasciate

*Canna da zucchero*. Fam. Graminaeae - *Saccharum officinarum*. In amaro Scencorà ed in galla Scencorà agadà.

Nel Galla Sidama la canna ha avuto fino ad oggi pochissima importanza in quanto gli indigeni la coltivano solo per masticarne il culmo zuccherino.

Le regioni ove sembra che questa pianta vegeti meglio sono quelle intorno a Gomma ed a Manna; in quest'ultima



Tipo di vegetazione nel Sidamo.

(Fot. Pajella).

all'ombra all'aperto per 9 giorni, durante i quali essi si essiccano quasi completamente, quindi messe in un mortaio e pestate danno una pasta omogenea con la quale preparano delle specie di gallettine di forma varia, nere, portate ai mercati ove sono vendute ad un prezzo di 1 a 3 lire a seconda della grandezza e del peso.

L'importanza della coltivazione di tale pianta in molti territori dei Galla e Sidama è notevole perchè la popolazione benchè prevalentemente di religione mussulmana, fuma e mastica tabacco.

la canna arriva ad avere un fusto simile a quello di un piccolo bambù.

In tali paesi l'interramento dei rizomi si esegue nel mese di giugno, dopo aver lavorato superficialmente il terreno. Dopo un anno il fusto comincia ad arrossare ed è allora che gli indigeni tagliano la pianta; questa lasciata ancora nel terreno fiorirebbe.

La riproduzione viene eseguita per porzione di rizomi.

*Peperoncino rosso*. Fam. Solanaceae - *Capsicum* spp. - Detto in lingua amara e galla Berberé.

È un piccolo arbusto vivace, ricco di frutti piccanti a seconda della varietà più o meno grandi. Nel Kamchettì, regione posta presso Gimma, lo si coltiva estesamente.

In febbraio il berberé viene seminato nei vivai e dopo 3 mesi si pongono a dimora le piantine che raggiungono a maturità l'altezza di 50-60 cm. e portano ciascuna da 30 a 50 frutti.

Nel mese di ottobre si esegue la raccolta dei frutti che gli indigeni mettono a seccare al sole su di un'aia di terra battuta.

Si conoscono due varietà di berberé: una a frutto grande, lungo 5-7 cm., chiamata in galla dobbì ed un'altra a frutto molto più piccolo, più piccante e più apprezzata sul mercato detta mitmità o dabusi, assai ricercata.

Sui mercati del Gimma si trova quasi sempre il berberé delle due varietà o a frutti interi o a frutti grossolanamente triturati, oppure sotto forma di farina. Il suo prezzo varia ed aumenta più il prodotto è raffinato.

Il berberé è il condimento base di tutti i cibi per le popolazioni Galla Sidama le quali ne fanno un grandissimo uso. Esso dà vita ad un notevole commercio fra i paesi produttori e le altre regioni; infatti molti indigeni dedicano tutta la loro attività di carovannieri commercianti recandosi ai vari mercati per acquistare questo prodotto che poi rivendono con molto lucro nei paesi lontani ove questo frutto scarseggia.

*Pisello.* Fam. Leguminosae - *Pisum* spp. In lingua amarica detto Ater ed in galla Aterà.

Ove vegeta il frumento e l'orzo non manca la coltura del pisello; infatti esso vive benissimo entro i limiti climatici delle suddette graminacee. La semina viene eseguita in luglio e preceduta da una aratura del terreno fatta con l'aratro a chiodo.

Gli indigeni praticano una scerbatura alle piante quando sono alte circa 30 cm. Queste in genere non richiedono

molte cure perchè, come tutte le rampicanti, soffocano facilmente le erbe spontanee.

La raccolta si effettua nella stessa epoca del frumento e dell'orzo, cioè dal novembre al dicembre.

Gli indigeni del Gimma distinguono due varietà di piselli: ater, pisello bianco ed atò il pisello nero. La prima è più coltivata e più pregiata.

*Ricino.* Fam. Euphorbiaceae - *Ricinus communis*. Detto in lingua amarica Gobò ed in galla Cobò.

Gli indigeni ne distinguono 4 varietà coltivate ed una spontanea a seme piccolo di color rosso scuro.

Le quattro varietà coltivate hanno le seguenti caratteristiche:

1°) seme grosso, lungo circa 20 mm. di colore biancastro;

2°) seme grosso, lungo circa 17 mm. di colore grigio scuro a striature nere;

3°) seme grosso, lungo circa 17 mm. di color bianco rossastro a striature rosse;

4°) seme piccolo, lungo circa 11 mm. di color grigio chiaro a rare striature e punteggiature nere.

La pianta del ricino si nota spesso sparsa attorno alle abitazioni dei nativi. Colture vere e proprie non ve ne sono, salvo nella regione dei Kamchetti nel Gimma dove lo si semina in notevole quantità in febbraio, in buchette praticate nel terreno con uno strumento appuntito, poste alla distanza variabile da uno a due metri l'una dall'altra ove vengono posti 2 o 3 semi. Dopo pochi giorni il ricino germina e la piantina sviluppa rapidamente senza lasciarsi soffocare dalle erbacce. Nel primo anno raggiunge l'altezza di circa 1 metro, dando le prime capsule, e continua poi a crescere fino a 3 metri ed anche 4 e più. In queste condizioni la pianta vive circa 10 anni. Gli indigeni non praticano al ricino alcuna cura colturale.

Varie solo le utilizzazioni del seme: è usato per ingrassare e mantenere morbide le pelli, con il seguente pro-



cedimento: raccolte le capsule, queste si battono con un bastone e se ne fanno uscire i semi che vengono posti in un mortaio rudimentale, ove si privano dell'epicarpio, quindi si schiacciano; la pasta ottenuta viene messa in una grande marmitta ed esposta al sole a fermentare, dopo di che si versa la poltiglia sulle pelli e si strofina il tutto lunga-

È coltivato un po' dappertutto nell'altipiano dell'ovest etiopico essendo la radice usata dai nativi come spezia nelle bevande e nei cibi. Se ne produce in discreta quantità nel territorio di Manna (Gimma) e lo si coltiva anche a Gimma ove sviluppa benissimo.

L'interramento dei rizomi si effettua nel mese di febbraio in terreno ac-



Tipo di vegetazione nel Borana.

(Fot. Pajella).

mente. Le pelli trattate in questo modo restano morbide e pieghevoli.

Il ricino è pure impiegato per l'illuminazione delle capanne indigene. A tale scopo si prendono i semi e si privano dell'epicarpio, quindi si infilzano in numero di 9-10 in un sottile bastoncino di legno lungo una quindicina di centimetri e si dà fuoco al primo seme in alto; questo brucia comunicando a sua volta il fuoco ai rimanenti.

*Zenzero*. Fam. Zingiberaceae - *Zingiber officinalis*. Detto in lingua amara Zingibil ed in galla Zingibilà.

curatamente lavorato e concimato con letame. La pianta a completo sviluppo raggiunge l'altezza di circa 60 cm.

In genere lo zenzero occupa piccolissimi appezzamenti perchè richiede molto lavoro e abbisogna di essere mantenuto costantemente pulito dalle erbe spontanee e bene ombreggiato.

La raccolta viene eseguita dopo circa un anno dall'impianto, scavando le piante e asportando i getti che hanno le radici più ingrossate e rincalzando poi con terra le piante rimaste. Nel secondo anno si ha così un altro raccolto che è più abbondante del primo.

Lo zenzero mescolato a piccole dosi fra i cibi e bevande conferisce loro un sapore piccante tutto particolare. I rizomi di questa pianta potrebbero formare oggetto di esportazione.

*Aframomo*. Fam. Zingiberaceae - *Aframomum korarima* (K. Schum). Detto nelle lingue galla ed amarica Corarimà.

Non risulta essere il corarimà coltivato, ma spontaneo e vivace nelle foreste del Caffa, ove gl'indigeni ne raccolgono i frutti (2 o 3 per pianta) nel mese di settembre-ottobre. È alto circa 1 metro e mezzo ed è provvisto di un fusto grosso poco più di una matita.

Gli indigeni usano il corarimà per aromatizzare i cibi, soprattutto il burro al quale lo mescolano in piccolissime porzioni. Il prezzo dell'aframomo varia da mercato a mercato a seconda che ci si allontani o ci si avvicini al Caffa: normalmente si pagano 300-1000 frutti di aframomo un tallero M. T. Tale prodotto potrebbe essere oggetto di esportazione.

*Banano*. Fam. Musaceae - *Musa sapientum*. Detta in amarico Muz ed in galla Musi. È intensamente coltivato nella regione intorno Manna. Se ne trovano poche piante sparse nel Gimma, nel Gomma, nel Caffa, nel Nonno. Si riproduce per polloni che gli indigeni mettono a dimora nei terreni freschi e profondi, nel mese di giugno.

La pianta sembra entrare tardi in fruttificazione. Fra la fioritura e la maturazione del frutto nel Gimma intercorrono circa 6 mesi, a detta dei nativi.

La coltura del banano può indubbiamente utilmente estendersi, sia pure su aree limitate, in molte fra le regioni del Galla e Sidamo.

*Sansevieria*. Fam. Iridaceae - *Sansevieria* spp. In lingua borana Alghé. Questa tessile vegeta nella parte sud del territorio dei Galla e Sidama e

particolarmente nella valle del Daua Parma nei pressi di Malca Guba. Si trova pure abbondante fra Malca Guba e Arero, e nella zona di Malca Girma, in località Arghesia, Irmaio e Tombe, ed ancora nella zona da Malca Guba a Mega.

La formazione di sansevieria è composta di gruppi di 50-2000 individui.

La foglia è a sezione conica, con una lunghezza che varia da 90 cm. a due metri; l'infiorescenza compare alla fine del ciclo vegetativo ed è alta da 4 a 6 metri. La pianta è utilizzata dagli indigeni Borana che ne preparano la fibra nel seguente modo: le foglie tagliate alla base vengono sottoposte a un leggero riscaldamento a fuoco, quindi fatte macerare per 10-20 giorni entro una buca e ricoperte di terra. Passato tale periodo lavano la fibra e la liberano di tutte le sostanze che le aderiscono, quindi si lascia seccare al sole. La pettinatura è fatta su di un ferro foggato a zappa ed infisso nel terreno. Con la fibra gli indigeni fabbricano corde, stuoie, sacchi e basti per cammello.

Da indagini ed esperimenti compiuti dalla Sezione agraria di Neghelli si sono ottenuti i seguenti risultati:

altezza media di una pianta metri 1,50;

peso medio di una pianta verde kg. 3,600;

peso medio di una pianta secca kg. 0,700;

numero medio di foglie per pianta 5;

numero medio di foglie utilizzabili per pianta 3-4;

lunghezza media di una foglia metri 1,30;

peso medio di una foglia verde kg. 0,700;

peso medio di una foglia secca kg. 0,080;

quantità media di fibra ottenibile da una pianta kg. 0,200;

quantità media di fibra ottenibile da una foglia kg. 0,050.



*Batata*. Fam. Convolvulaceae - *Ipomoea batatas*. Detta in galla Dinnie Sugar.

È stata importata recentemente fra i Galla ed i Sidama. La sua radice tuberosa e zuccherina ha incontrato i gusti dei nativi che la consumano previa lessatura.

Gli indigeni eseguono la piantagione delle talee o in febbraio o in giugno, ed in ottobre-novembre scalciano le piante per raccoglierne le radici ingrossate, quindi le rinealizzano nuovamente onde averne l'anno seguente nuovi frutti. Dicono che detta pianta è poco esigente per cui la coltivano pure nei terreni meno fertili ottenendone egualmente dei buoni prodotti.

Al mercato di Gimma si trovano in vendita radici di Dinnie sugar.

Moltissime sono ancora le piante che potrebbero interessare agli effetti dello sfruttamento di queste magnifiche zone; accenno per esempio al tè ed alla *Cinchona* per le quali è già iniziata la sperimentazione dell'Ufficio agrario.

I legni delle essenze spontanee sono allo studio a cura della Milizia forestale, ma fin da ora si può asserire che esistono legni ottimi anche per la costruzione della mobilia.

Tuttociò ci fa sperare che entro un certo numero di anni il Galla e Sidama possa divenire una colonia veramente ricca.

Gimma, 15 dicembre 1937-XVI.

Agr. ACHILLE PAJELLA

## RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

LA COMPOSIZIONE CHIMICA ED IL VALORE ALIMENTARE DI ALCUNI FORAGGI DELLA TRIPOLITANIA sono riportati dai Sigg. M. Tramontano Guerriero e R. De Gori nel Fasc. I, Vol. V degli *Atti della sezione agraria della Reale Accademia dei Fisiocritici*.

Gli AA. hanno analizzati 26 campioni di foraggi, dei quali pubblicano le analisi, e, dopo avere fatto alcune considerazioni sul modo come ne hanno determinata la composizione media, riportano questa e la confrontano con quella degli stessi foraggi di altra provenienza. La composizione media è la seguente:

Foraggio	Umidità	Cento parti di foraggio secco contengono								
		Ceneri	Sostanze gregge %				Sostanze digeribili, calcolate in funzione del contenuto in cellul.			
			Proteina (sostanza azotata totale)	Sostanza grassa	Estrattivi non azotati	Celluloso	Proteina	Sostanza grassa	Estrattivi non azotati	Celluloso
Erba medica . . .	—	13,50	15,94	1,57	37,98	30,97	9,28	0,80	25,25	16,57
Sorgo gentile . . .	—	12,24	11,25	1,74	42,33	32,41	6,51	0,88	27,15	16,99
Ghessab . . . . .	—	15,53	11,84	1,67	44,06	26,88	7,42	0,92	30,11	15,16
Saggina . . . . .	—	14,15	25,37	3,39	30,92	26,17	15,98	1,89	21,33	15,04
Dura . . . . .	—	16,40	13,56	1,31	33,43	35,30	7,59	0,62	20,39	17,65
Dis Cagno . . . . .	—	6,13	5,31	1,54	53,25	33,77	3,00	0,57	33,01	17,22
Pale fichi India . .	—	19,84	10,50	2,12	64,79	2,75	8,71	1,63	57,98	2,14

Il confronto fra la composizione media di alcuni foraggi tripolini con quella degli stessi foraggi di altra provenienza è la seguente:

### Erba medica (*Medicago sativa*)

Sostanze digeribili % di sostanza secca	Medica tripolina	Medica in fiore (Kellner)
Proteina . . . . .	9,28	11,25
Sostanza grassa . . .	0,80	1,66
Estrattivi non azotati.	25,25	23,75
Cellulosio . . . . .	16,57	14,58
Valore nutritivo espresso in amido . .	52,06	52,07

### Sorgo gentile (*Sorghum exiguum*)

Sostanze digeribili % di sostanza secca	Sorgo gentile tripolino	Sorgo gentile marrocchino	Sorgo gentile italiano (Bari)
Proteina . . . . .	6,51	5,74	5,66
Sostanza grassa. . .	0,88	0,22	0,88
Estrattivi non azotati	27,15	20,00	31,21
Cellulosio . . . . .	51,93	20,40	15,08
Valore nutritivo espresso in amido. .	16,99	46,21	53,29

### Ghessab (*Pennisetum typhoideum*)

Sostanze digeribili % di sostanza secca	Ghessab tripolino	Ghessab marrocchino	Ghessab italiano
Proteina . . . . .	7,42	1,07	7,01
Sostanza grassa. . .	0,92	0,62	1,90
Estrattivi non azotati	30,11	26,72	15,87
Cellulosio . . . . .	15,16	18,61	18,47
Valore nutritivo espresso in amido. .	53,99	47,51	44,54

Per gli altri foraggi esaminati, essendo stata eseguita l'analisi su di un solo campione, non è riportato nessun confronto.

LE CARATTERISTICHE BIOGEOGRAFICHE DEL PAESE DEI BORANA sono considerate da Edoardo Zavattari nel N. 4, 1938 di *Bonifica e Colonizzazione*.

Nel paese dei Borana l'A. individualizza tre distinte regioni: una settentrionale, compresa fra i corsi del Ganale e del Daua; una meridionale, interposta fra il Daua e il confine con il Chenia; una occidentale, racchiusa fra le montagne e i laghi; tre regioni

che presentano aspetti profondamente diversi, che si estrinsecano in facies biogeografiche caratteristiche e peculiari.

A determinare queste differenti facies biologiche contribuiscono innanzi tutto i fattori geomorfologici, idrografici e climatici, giacchè la flora, che è l'espressione della vita che più manifestamente rispecchia le condizioni fisiche in qualsivoglia paese, è da quei fattori profondamente influenzata e modellata.

Queste varie facies sono dall'A. riunite in due gruppi: la facies boscaglia-savana, a tipo xerofilo arido proprio delle regioni periferiche basse od anche delle grandi depressioni che segnano il corso dei fiumi, e la facies bosco-prateria, a tipo sempre-verde delle regioni alte e montane.

La zona bassa, a savana-boscaglia, molto simile alla corrispondente facies presentata dalla Somalia meridionale, è formata in prevalenza da acacie spinose, a volte fittissime ed intrecciate, a volte sparse e rade in modo da delimitare delle radure, ed a volte così distanziate da lasciare larghe superfici scoperte. Così si passa insensibilmente dalla boscaglia alla savana decisamente xerofila, costituita in prevalenza da graminacee frammischiate, e solo scarsamente da qualche arbusto e da poche altre specie vegetali.

Queste due facies floristiche albergano due faune differenti. Nella prima dominano i grandi mammiferi: scimmie, leoni, leopardi, iene, giraffe, zebre, tutta la serie delle grandi antilopi, e in ristrette zone gli elefanti, mentre nei fiumi sono coccodrilli e qualche ipopotamo; poi vi è tutta la coorte dei piccoli mammiferi propri delle regioni aride e i tipici uccelli, come lo struzzo, le vulture e un'infinità di piccole e variopinte specie. Nella seconda dominano, invece, le forme montane, dalle antilopi, come le urebie e i saltarupi, ai medi e piccoli carnivori, e fra gli uccelli numerosissimi sono i rapaci; poi vi è una gamma infinita di insetti, che presentano un elemento da non trascurarsi nella valutazione dei nemici delle colture agrarie.

Dal punto di vista della vita dell'uomo queste due facies presentano condizioni di vita profondamente diverse. Le regioni a savana-boscaglia non sono adatte per la vita permanente dell'uomo, e tanto meno del bianco; ma sono molto limitate e poste alla periferia del paese dei Borana; mentre il restante paese, ad altitudini oltre i 1000 metri, a facies bosco-prateria, presenta condizioni profondamente diverse e pienamente atte alla colonizzazione.

Di modo che, conclude l'A., considerato nel suo complesso, il paese dei Borana presenta nella sua parte migliore, che è la più estesa, quella cioè posta oltre i 1000 m. sul mare, condizioni favorevoli per la colonizzazione e per la vita del bianco; condizioni che possono permettere di intensificare quelle



che sono le principali ricchezze del paese, cioè, l'allevamento del bestiame e la cerealicoltura. Ma si deve tener presente nell'attuare questo programma che, almeno nel primo tempo, la colonizzazione delle terre deve essere soltanto diretta dal bianco e compiuta in prevalenza dall'indigeno, e sempre, prima di iniziare larghe opere di sfruttamento, procedere a larghi esperimenti.

IL TABACCO NELLE TERRE DELL'AFRICA ORIENTALE ITALIANA. — Il Sig. Lazzaro Lamoni pubblica nel N. 495 di *Il Tabacco* alcune osservazioni che ha avuto occasione di fare, attraversando i territori dell'Impero, sulle possibilità di coltivazione del tabacco in quelle terre, e risponde ad alcune domande che si è poste.

Si può parlare di una coltivazione di tabacco nelle terre dell'A. O. I.? L'A. ritiene di sì, ma non una irrazionale e dannosa coltivazione intensiva, bensì condotta e contenuta nei limiti delle esigenze qualitative ed economiche rispondenti ai sani criteri monopolistici italiani.

Vi sono territori che possono assicurare la produzione di tabacchi pregiati di varietà leggera? Sì, e molti; vaste zone di terreno dall'clima semitropicale (di preferenza, nei così detti bassopiani occidentali — 100-1500 m. sul mare —), ricche di *humus*, di natura sciolta e soffice, opportunamente scelte e lavorate possono produrre tabacchi pregiati sia per la fascia da sigari superiori, sia per trinciati da sigarette extralusso.

Quali potrebbero essere le varietà più indicate per queste terre? Occorre fare esperimenti in proposito.

Potrà risultare economicamente remunerativa una razionale coltivazione di tabacchi pregiati? Sì, perchè le diverse spese di coltivazione e di manipolazione saranno relative, fatta eccezione per quelle superiori da sostenere nei primi due anni per la preparazione del terreno e per l'attrezzatura degli impianti necessari; e questo in considerazione che la manovalanza indigena, specie per i lavori leggeri, non difetta e costa poco.

L'A. che è conoscitore della materia, aggiunge, per altro, che è necessario un esame approfondito della questione; ma non dubita che l'Impero, non solo potrà produrre qualità pregiate di tabacco, ma rappresenta anche un vastissimo mercato dove il consumo riceverà un progressivo forte incremento.

L'« INSTITUT NATIONAL POUR L'ÉTUDE AGRONOMIQUE DU CONGO BELGE » (I.N.E.A.C.) è esaminato nel suo organamento e nelle sue funzioni da J. Claessens nel *Bulletin Périodique N. 110 della Société Belge d'Étude et d'Expansion*.

Esso ha messo alla base della sua attività l'unione intima delle conoscenze teoriche e

delle loro applicazioni a fini pratici ed è caratterizzato da una grande indipendenza, non trovandosi sotto la tutela di servizi puramente amministrativi. È diretto da personalità scientifiche e specialisti competenti, stabilisce il suo programma ed ha un bilancio proprio. Proviene dalla trasformazione della *Régie des Plantations*, con Decreto reale del 22 dicembre 1933, ed ha per scopo di promuovere lo sviluppo scientifico dell'agricoltura del Congo Belga, esercitando queste attribuzioni:

1) cura l'amministrazione di tutti gli stabilimenti agricoli che istituisce o la cui gestione gli è affidata dal Ministro delle Colonie;

2) procede all'organizzazione di missioni di studi agronomici ed alla assunzione di competenti e di specialisti;

3) procede a tutti gli studi, ricerche, esperimenti e, in generale, a tutti i lavori che abbiano attinenza al suo scopo.

È amministrato da una Commissione e da un Comitato di direzione i cui membri appartengono alle grandi istituzioni scientifiche, agronomiche e coloniali del paese.

La principale preoccupazione del Comitato di direzione è di creare al più presto possibile i suoi servizi scientifici per farne beneficiare al massimo i suoi servizi tecnici. Si vale anche della collaborazione di scienziati stranieri.

Nel suo insieme i servizi dell'Istituto sono i seguenti:

#### A. - SETTORE CENTRALE DI YANGAMBI.

##### 1) Sezione delle ricerche scientifiche:

- a) Divisione di Botanica;
- b) Divisione di Agrogeologia;
- c) Divisione di Fitopatologia e di Entomologia;
- d) Divisione di Tecnologia;
- e) Divisione forestale.

##### 2) Sezione delle ricerche agronomiche:

- a) Divisione della palma *elaeis*;
- b) Divisione del caffè e del cacao;
- c) Divisione dell'*hevea*;
- d) Divisione delle piante alimentari.

##### 3) Sezione delle piantagioni:

- a) Piantagione di Lula;
- b) Piantagione di Gazi;
- c) Piantagione di Barumbu;
- d) Piantagione di Yangambi;
- e) Piantagione centrale di Yangambi.

#### B. - SETTORE DELLE REGIONI ORIENTALI (paesi di montagna).

a) Stazione di Mulungu-Tshibinda: caffè, china-china.

b) Stazione di Nioka: allevamento, piante alimentari, china-china;

c) Stazione del Ruanda-Urundi (assegnata alla direzione scientifica dell'I.N.E.A.C.).

## C. - SETTORE DEL BASSO CONGO.

a) Stazione di M'Vuazi: fruttiferi;

b) Stazione della Kondo: *elaeis*, caffè, *hevea*, cacao;

## D. - STAZIONI COTONIERE.

a) Stazione di Bambesa (a settentrione dell'equatore);

b) Stazione di Gandajika (a mezzogiorno dell'equatore).

Oltre alle colture sopra menzionate, altre piante che possano presentare un interesse economico sono o saranno studiate nell'una o nell'altra stazione.

Il personale dell'I.N.E.A.C., che al primo anno della sua esistenza contava già 38 agenti, ne conta attualmente 81, molti dei quali hanno soggiornato all'estero od hanno fatto dei viaggi, specialmente nelle Indie Olandesi e Inglesi, nel Chenia, nell'Uganda, nell'Africa del Sud, nel Brasile, nella Colombia, ecc.

Le spese attuali dell'Istituto oscillano sui 15 milioni di franchi, coperte per circa due terzi dai sussidi del Dipartimento delle Colonie, e per il restante con la vendita dei prodotti delle piantagioni sperimentali.

**L'UTILIZZAZIONE DELLE FIBRE DI BANANO.** — La possibilità di estrarre della fibra dai fusti del banano dopo la raccolta dei frutti ha da molto tempo richiamato l'attenzione degli studiosi, dice il *Bulletin of the Imperial Institute* nel suo N. 1. 1938; ma fino ad ora, a malgrado delle ricerche fatte, questa materia è stata utilizzata soltanto dagli indigeni per fare cordami, tappeti, cappelli, ecc.; e lo stesso si può dire per le fibre delle diverse varietà di banano selvatico.

La fibra del banano, sia coltivato sia spontaneo, somiglia molto alla canapa di Manila; per altro si riscontra una variazione notevole nella fibra anche di piante della stessa specie, e ciò, forse, è dovuto alla variazione delle caratteristiche delle piante nei diversi periodi del loro sviluppo. La robustezza della fibra migliora fino all'epoca della fioritura e dopo ha una tendenza a divenire più dura, in modo da influenzare la qualità ed a rendere più difficile l'estrazione; cosa questa importante se si pensi che non è possibile utilizzare la fibra se non dopo che sono stati colti i frutti.

R. O. Bishop riferisce per la Malesia che le varietà coltivate producono una fibra molto superiore a quella delle specie indigene spontanee, e che quest'ultima somiglia ai gradi medi della canapa di Manila commerciale. Con la fibra dei banani di Cuba, dopo molti esperimenti, si sono fabbricati sacchi da zucchero, che sono risultati superiori a quelli di iuta.

Una fibra di qualità superiore, che si può confrontare con la miglior canapa Manila, è stata ottenuta con la fibra della *Musa ensete*,

che cresce nell'Africa Orientale, e con la *Musa ulugurensis* del Tanganica, e con una specie del Chenia (forse la *M. livingstonia*). Tali fibre furono esaminate dall'Istituto Imperiale. La *M. estete* e la *livingstonia*, secondo l'opinione dei pratici, darebbero fibra adatta per la fabbricazione di cordami; come pure non vi è dubbio che buona fibra per cordami si può avere anche da altre specie di banane, e che la stessa fibra può essere convertita in polpa per fabbricare carta da imballaggio.

Ma si oppongono ad una produzione estensiva la difficoltà di estrazione e la limitatissima quantità di fibra estratta. Fino ad ora non è stata trovata nessuna macchina adatta all'estrazione, la quale deve farsi a mano. Nel caso, poi, del banano coltivato c'è l'altro inconveniente, segnalato più sopra, della necessità di procedere all'estrazione dopo la raccolta dei frutti.

Nelle Filippine si adoperano delle macchine semplici per l'estrazione della canapa di Manila, ma la maggior parte di questa fibra è estratta a mano, e ciò è possibile perchè la produzione di essa è molto maggiore di quella della banana. Un solo tronco della pianta di canapa Manila, che pesa da 90 a 200 libbre appena tagliato, rende da 1 a 5 libbre di fibra asciutta, mentre che, secondo il Bishop, un tronco di banano coltivato, che pesa allo stato fresco da 40 a 90 libbre, dà solo da 1 a 4 onces di fibra; inferiorità di rendimento che esclude la possibilità di utilizzazione del tronco di banana per la fabbricazione della carta. È stato calcolato che per avere una tonnellata di carta occorrono 132 tonn. di tronchi verdi di banani.

**UN PERICOLOSO PARASSITA DEI CEREALI IMMAGAZZINATI** è il *Trogoderma granarium* Everst, del quale parlano P. Vaysière e P. Lepesme nel N. 243 di *L'Agronomie coloniale*. Esso, che è uno dei principali nemici del commercio dei cereali dell'India, tende sempre più a divenire cosmopolita.

Gli AA. dicono che bisogna vigilare attentamente perchè questo parassita è suscettibile di diventare in pochi anni, nei climi tropicali o nei magazzini riscaldati, altrettanto terribile come *Calandra granaria* o *oryzae* e *Rhizopertha dominica*.

L'adulto è un piccolo insetto ovoidale, largo quanto lungo, che misura da mm. 1 1/2 a 5. È color bruno più o meno giallastro, ed interamente ricoperto di una fine pubescenza debolmente colorata, e porta una frangia di peli bruni all'estremità dell'addome. Il maschio è più piccolo della femmina.

L'uovo è stretto, cilindrico, arrotondato ad un'estremità e leggermente appuntito all'altra, che porta qualche setola. Di un bianco traslucido, diviene più scuro poco prima della nascita della larva. Questa è bianca giallastra uniforme, all'atto della nascita, ad



eccezione della testa e di numerosi peli che dal bruno giallo passano al bruno rosso. Successivamente questi caratteri si modificano, il colore diventa più scuro e la pelosità aumenta.

La ninfa è bruno pallido, munita di numerose setole.

Originario dell'India, come si è detto, *Trogoderma granarium* tende sempre più a diventare cosmopolita ed ora esiste a Ceylon, Singapore, Hong-Kong, nel Giappone, in Corea, nelle Filippine, nell'Australia, al Madagascar e all'isola Maurizio. In Europa è stato segnalato per la prima volta in Germania nel 1921, e poi si è stabilito nell'Europa centrale ed in Inghilterra, ma unicamente nei depositi di malto delle birrerie, ove la temperatura è assai elevata per permettere la sua evoluzione.

È essenzialmente un parassita dei cereali, preferibilmente del frumento e dell'orzo; e responsabile dei danni è soltanto la larva, perchè l'adulto, benchè attivo e provvisto di apparato boccale ben sviluppato, si alimenta poco e si contenta di mordicchiare qua e là i semi già attaccati.

Le femmine depongono le uova isolate, nelle interstizi dei semi, con un totale per ogni deposizione che va dai 35 ai 70. In capo a 5-9 giorni, secondo la temperatura, queste uova si aprono e le giovani larve si mettono attivamente in cerca di un seme propizio per il loro nutrimento.

La durata del ciclo evolutivo dipende essenzialmente dai fattori climatici e soprattutto dalla temperatura; nelle Indie il ciclo più ridotto, nella stagione calda, fu di 25 giorni per i maschi e 33 per le femmine; in quella umida 30 giorni per i maschi e 40 per le femmine. In media si contano 4 generazioni all'anno. Nel Giappone è stata osservata una sola generazione.

L'insetto iberna allo stato di larva, di preferenza nelle fessure delle pareti dei magazzini e la sua attività è allora sensibilmente ridotta.

Contrariamente a *Rhizopertha* e a *Calandra*, *Trogoderma* non discende dentro la massa dei semi, e così i danni sono sempre maggiori nella parte superficiale.

La temperatura *optimum* è compresa tra 32°-36° C., ciò che spiega la impossibilità dell'evoluzione dell'insetto nelle regioni temperate, al di fuori dei magazzini riscaldati. Al di sotto degli 8° le larve diventano torpide ma resistono bene ai 2° e possono sopportare anche -10° C.

Come misura preventiva bisogna prendere tutte quelle precauzioni perchè l'insetto non si installi nei locali ove trovi condizioni favorevoli alla sua moltiplicazione, e per ciò sarà bene fare determinare tutti gli insetti parassiti sospetti. I mezzi di lotta curativi sono gli stessi che per *Calandra* e *Rhizopertha*.

**SVILUPPO DELLA AGRUMICOLTURA IN ALGERIA.** — L'Algeria in ogni tempo ha offerto a questa coltura delle possibilità illimitate, osserva J. De Janvry nel N. 199 della *Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture tropicale*; ma la produzione ed il suo sviluppo si sono svolti disordinatamente. Spesso erano mischiate le varietà più eterogenee, e la standardizzazione era totalmente negletta, mentre che si perfezionava ogni giorno più in altri paesi.

Nel 1914 l'Algeria contava 900.000 aranci e 586.000 mandarini, corrispondenti a 3-4.000 ha. Nel 1934 si aveva una superficie totale di ha. 8.896, di cui 4.574 ad aranci, 3.847 a mandarini e 475 a limoni. Ma intanto il consumo di agrumi nella Madre Patria aumentava, tanto che nel 1935 si aveva un deficit di 2 milioni di quintali di agrumi, che dovevano essere acquistati all'estero.

La situazione algerina, divenuta difficile per lo inconsiderato sviluppo della vigna (nel 1935 si ebbe un'eccedenza di 20 milioni di hl. di vino), ha trovato la soluzione nella riduzione della vigna e nell'estensione delle coltivazioni di agrumi, tanto in sostituzione della vigna, quanto utilizzando altre terre irrigabili. Ma l'Algeria è arrivata tardi nella esportazione degli agrumi perchè i mercati erano stati occupati da altri produttori. Ciò nonostante, nel 1936 essa ha fornito alla Francia 252.764 q.li di aranci e 331.857 di mandarini; e la politica di selezione che si pratica oggi in Algeria assicura una produzione di prima scelta e, conseguentemente, degli sbocchi certi.

Fra le migliori varietà prodotte sono da citarsi l'*arancio maltese fine*, l'*arancio di Blida*, e fra i sanguigni il *Portoghese semi-sanguigno*, che è certamente il migliore che esista e il *Sanguine ronde*.

I coltivatori algerini hanno anche intrapreso la coltura di varietà mediterranee, isolate e propagate dagli americani, come *Washington Navel* et *Thomson Navel*, la quale ultima varietà dà risultati particolarmente interessanti nelle regioni ad atmosfera calda e secca, e la prima nelle regioni del litorale.

Queste due varietà possono essere lanciate sul mercato da novembre a marzo-aprile, mentre che i *Portoghesi* e i *Maltesi* succedono loro da aprile a giugno.

**SULLA COLTURA DEL COTONE NELL'AFRICA DEL NORD** scrive Charles Muck nel fascicolo di febbraio 1938 di *Coton et Culture cotonnière*, esponendo per il Marocco, l'Algeria e la Tunisia quanto è stato fatto nel passato, le difficoltà incontrate, ed i provvedimenti che sarebbero necessari per favorire questa coltura; per concludere che l'esperienza ha dimostrato, che certe regioni dell'Africa del Nord sono perfettamente confacenti a questa coltura, e che il prodotto può rivalizzare con le migliori qualità di altra provenienza.

Il cotone è suscettibile di apportare un non trascurabile contributo alla economia del Marocco, dell'Algeria e della Tunisia. Esso si integra nel programma delle colture complementari preconizzato dalla Conferenza imperiale. Ciò nonostante, per realizzare veramente le possibilità cotoniere di questi paesi, sono necessari una organizzazione razionale della coltura e dei mercati, e delle misure protettive e di sostegno.

LA COLTURA DEL SISAL AL CHENIA E NEL TANGANICA. — I Sigg. Brynaert et Hacquart, dopo avere compiuta una missione in questi due territori, pubblicano nei N. 2, 3, 4 5, 1938 di *Agricoltura et Elevage au Congo Belge* i risultati delle loro osservazioni, dai quali togliamo quelle conclusioni che possono avere interesse anche per noi, e cioè:

1) Attualmente, dal punto di vista economico, una sola varietà è interessante a coltivarla l'*Auge rigida* var. *sisalana* Perrine

2) Essa si adatta facilmente alle condizioni climatiche della regione ove è coltivata; ciò nonostante un clima regolare le è favorevole. Le è indispensabile una stagione marcatamente secca. La sua vegetazione è più vigorosa a basse altitudini, in condizioni tropicali, che non ad altitudini elevate ed in zone subtropicali. Particolarmente bene le confà il clima marittimo. Non resiste nè al gelo nè alla grandine nè ai venti violenti.

3) Non sopporta l'ombra.

4) Il terreno deve essere permeabile, a tenore relativamente elevato di sali nutritivi, specialmente potassa, calce, magnesia e acido fosforico, che sono i principali elementi costitutivi delle fibre.

Il terreno ideale è la terra rossa di origine vulcanica, ed, in un senso più largo, le sono convenienti tutti i terreni ricchi, ben drenati, delle zone tropicali.

Le sono sfavorevoli tanto i terreni argillosi compatti quanto quelli nettamente sabbiosi.

5) È necessaria una accurata preparazione del terreno. I lavori profondi sono largamente compensati e si impongono nei terreni pesanti. I lavori incrociati sono tipici quale preparazione per questa coltura. Sono

necessarie cure colturali successive per combattere la vegetazione avventizia. Una copertura di erbe o, di preferenza, di leguminose mantenute basse, protegge il terreno, conserva l'umidità e lo arricchisce.

La piantagione deve essere protetta contro la propagazione del fuoco.

6) Il materiale agricolo da impiegarsi varia secondo il terreno; è da scegliersi quello a gran rendimento. La motocoltura è la regola corrente.

7) La propagazione per mezzo dei ributtì è economica e rapida, ma meno razionale di quella per mezzo dei bulbilli. Quali piante-madri produttrici di bulbilli si sceglieranno quelle sane e vigorose e di media longevità.

8) La piantagione si fa a righe regolari, disponendo le piante in quadrato o a quinconce con sesti di m.  $3 \times 1$  (3.333 piante per ettaro).

9) Sono ancora da sperimentarsi le colture intercalari.

10) La longevità media delle piantagioni di sisal nell'Africa tropicale è di anni  $7\frac{1}{2}$ -8, cioè con un periodo utile di produzione da 3 a 4 anni.

11) La raccolta si fa tutto l'anno, con un essiccamento artificiale delle fibre, oppure unicamente nella stagione secca.

12) Un migliaio di ettari può essere considerato come il *minimum* economico di messa in valore.

13) La facilità e la prossimità delle vie di evacuazione è una necessità imperiosa per una regione nella quale si coltiva il sisal.

14) L'acqua necessaria per 1.000 ha. di piantagione è di circa 22-23 mc. per ora. L'acqua deve essere pura.

15) I fabbricati devono essere ridotti al minimo necessario, e spesso sono delle semplici tettoie. Il buon collocamento e le fondazioni delle macchine sono un lavoro delicato.

16) Il recupero dei sottoprodotti è possibile ed a poco prezzo.

17) Il materiale di officina per il trattamento del sisal è di origine inglese (sfibratrice Robey) o tedesca (Corona). Tutte e due hanno un rendimento di qualità media.



## BIBLIOGRAFIA

CARLO CONTI ROSSINI. ETIOPIA E GENTI d'ETIOPIA. Un volume in 8° di pagg. VII-403 con 33 fra illustrazioni e cartine geografiche fuori testo. (R. Bemporad e F.° Firenze, 1937. L. 18).

È veramente questo, come vuole l'A., un manuale delle genti di Etiopia, nel quale è compendiato quanto è sparso in molti volumi. Compendio, per altro ragionato, che vaglia le diverse opinioni, mette in relazione le condizioni degli abitanti alle caratteristiche fisiche delle diverse regioni, e fatto come il Conti Rossini è in grado di fare.

Un primo gruppo di capitoli, che può dirsi la prima parte del volume, tratta del paese, del suo passato, delle razze, linguaggi e popoli, delle religioni; ed è una miniera di notizie preziose per la conoscenza del del paese e delle sue genti, e con le quali spesso si sfatano leggende inveterate.

Il gruppo di capitoli che segue è dedicato alla parte linguistica, dando gli elementi morfologici essenziali, che possono servir di chiave, di avviamento per lo studio di una lingua etiopica. E, dopo un capitolo di carattere generale, prende particolarmente in esame la lingua tigrina, quella amarica, i linguaggi dei Somali e dei Galla e la lingua del Caffa.

V. PERGOLA. IL PARTO DELLA VACCA. Pagg. 65 con 16 figure nel testo e 2 tavole fuori testo. (Ramo editoriale degli Agricoltori. Roma, 1938-XVI. L. 3).

È un altro volumetto della buona « Biblioteca per l'insegnamento agrario professionale » nel quale l'A., dopo aver parlato in generale della gravidanza della vacca, dello sviluppo del feto, degli incidenti probabili, dell'aborto, si diffonde su tutto ciò che si riferisce al momento del parto, sia questo normale od anormale, restando sempre nell'ambito di ciò che è opportuno conosca l'allevatore.

AMILCARE ROSSI. DALLE ALPI ALLE AMBE. Un volume in 8° di pagg. 262 con 24 illustrazioni fuori testo. (Unione editoriale d'Italia. Roma, Anno XV. L. 15).

L'azione della 5ª Divisione alpina « Pusteria », in Africa durante la campagna italo-etiopica è narrato dal Rossi in questo volume in maniera episodica, ma non per questo in modo meno efficace. La Divisione, sbarcata a Massaua nei primi di gennaio 1936,

ha partecipato alle maggiori operazioni militari che si sono svolte sulla grande direttrice di marcia Macallé, Amba Aradam, Amba Alagi, Mecan, Ascianghi; ed il Rossi la segue e ne illustra le gesta, divagando qualche volta in altri ricordi e non dimenticando di osservare il paese ed i suoi abitanti.

Buon libro, che fa bene all'anima e che sostiene la fede nei destini d'Italia

A. DESIO. LE ISOLE ITALIANE DELL'Egeo (STUDI GEOLOGICI E GEOGRAFICO-FISICI). Vol. XXIV delle « Memorie descrittive della Carta geologica d'Italia ». Un volume in 8° grande di pagg. 354 con 87 figure nel testo e 13 tavole fuori testo. (Provveditorato generale dello Stato. Roma, 1931-XI. L. 45).

Attraverso due missioni, e mediante i sussidi del Governo delle Isole Italiane dell'Egeo, della R. Accademia dei Lincei e dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano, il Desio, coadiuvato da una coorte di specialisti chiamati a collaborare nello studio del materiale petrografico, mineralogico e paleontologico da lui raccolto, ha potuto riunire in una esaurientissima monografia i risultati delle sue osservazioni che abbracciano tutte le isole dell'Egeo, Rodi eccettuata. Le diligentissime esplorazioni geologiche dell'A. (e tanto più meritorie se si considera che furono compiute nel 1922 e nel 1924, allorché, cioè, le comunicazioni tra le isole ed ogni comodità erano ancora molto ridotte) rappresentano una contribuzione praticamente definitiva alla geologia delle Sporadi meridionali italiane, colmando una lacuna nella carta geologica del Mediterraneo orientale che, dopo la nostra occupazione, non aveva più ragione di sussistere. Il Desio, con una veramente lodevole ampiezza di vedute, ha apportato anche un valido contributo alla geografia delle isole, ed ha integrato la sua opera con una serie di osservazioni agrologiche che sono restate tuttora insuperate. Inoltre, le sue raccolte di piante costituiscono uno dei fondamenti per la conoscenza floristica dell'Egeo italiano, e le sue raccolte paleobotaniche sono ancora le sole note per questo gruppo insulare.

La monografia, studia nei particolari la geomorfologia, la tettonica, la petrografia e la paleontologia di ciascuna delle isole, previo riassunto delle precedenti conoscenze sull'argomento e premettendo le necessarie nozioni geografiche generali. In seconda parte



coordina le nozioni parziali in una serie di quadri generali sintetici che prendono per argomento la serie stratigrafica, il vulcanismo, la tettonica e la geomorfologia, chiudendo con un riassunto della storia geologica delle isole egee italiane e qualche cenno sui minerali utili delle isole stesse.

**CONFEDERAZIONE FASCISTA DEI LAVORATORI DELL'AGRICOLTURA.** IL LAVORO AGRICOLO NELLE ATTIVITÀ DELLE CORPORAZIONI. RELAZIONI, PROPOSTE E DELIBERAZIONI. Un volume in 8° grande di pagg. 557. (Roma, 1936-XIV).

La pubblicazione è stata fatta in occasione dell'Assemblea nazionale delle Corporazioni, tenutasi il 23 marzo 1936-XIV, e contiene le relazioni presentate dalla Confederazione fascista dei Lavoratori dell'Agricoltura sui vari argomenti proposti per la discussione; relazioni che mostrano come fino da allora le varie categorie dei lavoratori agricoli fossero ben preparate e mature.

Oltre le relazioni e proposte presentate dalle diverse Corporazioni, e cioè: da quelle della zootecnica e pesca, dei prodotti tessili, delle bietole e dello zucchero, da quelle olearia, vinicola, dei cereali, orto-floro-frutticola, e del legno, e le varie mozioni deliberate, il volume riporta le mozioni riguardanti l'agricoltura deliberate da varie Corporazioni, ossia: da quelle della carta e stampa, della previdenza e del credito, della chimica, dell'acqua, gas ed elettricità, delle comunicazioni interne, e della metallurgica e della meccanica.

**GEN. AMBROGIO BOLLATI. SOMALIA ITALIANA.** Un volume in 8° di pagg. 214 con 8 cartine nel testo. (Unione editoriale d'Italia. Roma, XV. L. 10).

Fa parte della collezione *I commentari dell'Impero*, la quale, oltre questo, comprende i seguenti volumi: G. Del Bono: Da Assab ad Adua. — C. Cesari: Orme italiane in Africa. — C. Fattarappa-Sandri: Le unità e i capi. — V. Varanini: L'Abissinia nei suoi aspetti geografici, economici. — A. Tosti: Le operazioni in A. O. — L. Villari: I precedenti politici del conflitto. — D. Del Prato: Il conflitto con la Società delle Nazioni. — G. Pistolese: L'economia dell'Impero. — A. Ginocchietti: La Regia Marina in A. O. — C. Preposti: L'opera dell'aviazione in Africa Orientale. — F. Serra: La conquista ideale dell'Impero.

In questo volume, il Gen. Bollati, con la competenza che si è formata nel campo della storia coloniale, narra le vicende della Somalia Italiana, dalle sue origini allo sbarco a Mogadiscio del primo scaglione di truppe metropolitane, Divisione Peloritana, per l'azione contro l'Abissinia.

La imposta breve mole del lavoro ha obbligato l'A. ad una narrazione riassuntiva, ma che non per questo è meno precisa e completa.

Altro merito del lavoro e di aver ben messe in luce le particolari caratteristiche della storia dell'occupazione; occupazione incominciata pacificamente con affitti, acquisti, e trattati con capi locali, e proseguita con continuità, anche con lotte con elementi locali ribelli, ma senza mai entrare in conflitto con un avversario potente o dovendo vincere ostacoli di Potenza estere; e ciò fino agli ultimi anni, ossia fino a quando si è delineato il contrasto tra i nostri interessi e quelli etiopici, che ha dato luogo alla guerra.

**PASSIFLORE DA FRUTTO COMMESTIBILE.** Pagg. 18 con una figura. Estratto da *La Costa Azzurra agricola e floreale* (L. 3).

È la pubblicazione N. 25 della Stazione sperimentale di Floricoltura « O. Raimondo » di San Remo, che riporta gli studi fatti dal Wills e dallo Stephens sulle passiflora da frutto commestibile, ed una nota del Prof. Calvino sulla Curuba delle Ande (*Passiflora mollissima*).

**ENNO LITTMANN. ABESSINIEN.** Un volume in 8° di pagg. 115 con una cartina. (Hanseatische Verlagsanstalt. Amburgo, 1935. M. 2,60).

Il libro non ha assolutamente la pretesa di essere un'opera scientifica, ma soltanto lo scopo di far conoscere l'Abissinia al pubblico tedesco, nel momento in cui l'attenzione mondiale era rivolta su di lei. E siccome l'A. ha diretta conoscenza del paese, della quale aveva già dato prova con altri suoi dotti lavori, valendosi di questa sua diretta esperienza e di quella di altri scrittori, ne ha ben tratteggiata la fisionomia nei suoi vari aspetti: geografico, storico, etnografico, sociale, naturalistico, senza, di proposito, entrare affatto in questioni politiche.

**RENÉ POTTIER. LA TRIPOLITAINE VUE PAR UN FRANÇAIS.** Un volume in 8° di pagg. 236 con 70 illustrazioni fuori testo (Nouvelles Éditions Latines Fernand Sorlot. Parigi, 1937. Fr. 30).

Nel dedicare il libro al Maresciallo Balbo l'A. dice che la Tripolitania, *sotto la sua amorevole e giusta direzione, è diventata un prolungamento della nuova Italia*; e nella prefazione afferma che *scrivere un libro sulla Tripolitania è cantare un inno di lodi al genio colonizzatore della nuova Italia*.

Ma questi due giudizi, così calorosi e simpatici, non ci fanno velo per considerare il libro; che è intrinsecamente ed in sé un bel lavoro, frutto di un'attenta osservazione por-



tata sul paese e sulle opere viste da chi ha tutte le qualità per apprezzare e confrontare.

L'A., pittore, etnografo, che ha vissuto a lungo nell'Africa Francese, anche con incarichi di studio, ha di recente visitato la Tripolitania, proveniente dalla Tunisia, e percorrendo in automobile l'itinerario Gat, Serdeles, Ubari, Germa, Sebha con una punta a Murzuch, Hon, Bu Ngem, Buerat, Leptis Magna, Tripoli.

Di tale viaggio, nel quale ha avuto modo di liberamente vedere, interrogare metropolitani ed indigeni, vivere a lungo con Ufficiali italiani, viene reso conto, non nella maniera un po' arida, come è in genere dei libri di viaggio, ma entrando nell'anima delle cose, rievocando gesta gloriose e rammentando sforzi compiuti, occupandosi di tutto, ed esprimendosi con stile agile ed efficace.

Bel libro, si ripete, e pel quale dobbiamo esser molto grati al sig. Pottier per la serenità

con la quale ha fatto conoscere le cose nostre, e per la comprensione che in esso si riscontra delle nostre necessità.

Belle le fotografie e suggestivi i disegni che lo adornano, l'una e gli altri dell'A.

THE TEXTILE MANUFACTURES JEAR BOOK 1936.

Un volume in 16° di pagg. 67-537 con 62 figure nel testo. (Emmot and Company, Limited. Londra. Prezzo 3/6).

Più che un annuario, questo volume è, nella sua sostanza, una rivista dell'industria tessile inglese, e, quasi diremo, dell'industria tessile in generale. Esso, attraverso i suoi capitoli, largamente documentati di dati statistici, fa inoltre vedere benissimo i cambiamenti e lo sviluppo preso nel campo del raion, della seta, delle calze, delle stoffe leggere di lana ecc., in relazione a nuove o diverse richieste dei mercati.

## ATTI DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE

— Il 18 del corrente mese S. E. il Generale Attilio Teruzzi, Sottosegretario di Stato per l'Africa Italiana, ha visitato l'Istituto.

— La *Bibliografia Italiana*, rassegna delle pubblicazioni periodiche e non periodiche di carattere scientifico e tecnico, edita dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, nel 2° fasci-

colo relativo alla Biologia ha segnalato, ai N. 468, 511, 626, 632, 651, gli articoli del Dott. Spartaco Copertini: *Analisi di datteri « Saydi » delle oasi di Gialo e Gicherri*, del Dott. G. Goidànich: *Il marciume dell'infiorescenza della palma da dattero causato da Mauginiella Scaetiae Cav.*, pubblicati nel fascicolo di ottobre 1937 di questo periodico, ed anche altri articoli pubblicati nella nostra Rivista.

## VARIE

— Dal 3 al 6 del prossimo ottobre si terrà in Roma il *I Congresso internazionale dei concimi chimici*.

— Il periodico « Il Consulente coloniale » ha istituito un premio di L. 1.000 per la migliore serie di quattro articoli sul tema: *Indagini sulle possibilità creditizie ed assicurative dell'Africa Orientale Italiana*.

— Il *IV Congresso mondiale del petrolio* sarà tenuto a Berlino nel periodo maggio-giugno 1940.

— L'« Istituto fascista dell'Africa Italiana » ha indetto un Concorso per uno *Studio sull'autarchia economica dell'A. O. I. e sul contributo che l'A. O. I. potrà portare alla autonomia economica della Madre Patria*. Scadenza del

Concorso il 31 agosto 1938-XVI. Premi: uno di L. 8.000 e due di L. 1.000 ciascuno.

— La « R. Accademia nazionale dei Lincei » ha bandito un Concorso, con un unico premio di L. 5.000, sul tema: *I problemi epidemiologici dell'A. O., con speciale riguardo ai territori italiani*. Scadenza il 31 dicembre 1939-XVIII.

— In Svezia si sta sperimentando l'estrazione del sale dal mare con uno speciale sistema di congelamento.

— Il 9 maggio prossimo, per iniziativa dell'Istituto fascista dell'Africa Italiana, e con l'approvazione del Segretario del Partito, l'annuale della fondazione dell'Impero sarà celebrato con una *Giornata coloniale*.